

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
ANA PAULA ELIAS DE OLIVEIRA

IMPACTO DO IFRS 9 NA PROVISÃO PARA PERDAS DE CRÉDITO DOS BANCOS
BRASILEIROS

RIO DE JANEIRO
2021

Ana Paula Elias de Oliveira

IMPACTO DO IFRS 9 NA PROVISÃO PARA PERDAS DE CRÉDITO DOS BANCOS
BRASILEIROS

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Adolfo Henrique Coutinho e Silva

Rio de Janeiro
2021

FICHA CATALOGRÁFICA

O48 Oliveira, Ana Paula Elias de.

Impacto do IFRS 9 na provisão para perdas de crédito dos bancos brasileiros /
Ana Paula Elias de Oliveira. – 2021.

118 f.; 31 cm.

Orientador: Adolfo Henrique Coutinho e Silva.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de
Administração e Ciências Contábeis, Programa de Pós-Graduação em Ciências
Contábeis, 2021.

Bibliografia: f. 99 – 108.

1. Risco de crédito. 2. Instituições financeiras - Brasil. 3. International financial
reporting standards. I. Silva, Adolfo Henrique Coutinho e, orient. II. Universidade

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário: Luiza Hiromi Arao CRB 7 – 6787

Biblioteca Eugênio Gudín/CCJE/UFRJ

Ana Paula Elias de Oliveira

IMPACTO DO IFRS 9 NA PROVISÃO PARA PERDAS DE CRÉDITO DOS BANCOS
BRASILEIROS

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovada em: 26/03/2021



Prof. Dr. Adolfo Henrique Coutinho e Silva (FACC/UFRJ) – Orientador



Prof. Dr. Moacir Sancovski



Prof. Dr. José Américo Pereira Antunes

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu vô, Gualberto Elias, *in memoriam*, homem que, partindo de pouco, fez o bem a muitas pessoas, trabalhou pela democracia, pelo desenvolvimento da sua comunidade e por uma vida digna aos mais vulneráveis.

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo, agradeço aos meus pais, Rosane e Orlando, pelo amor, pelo apoio incondicional, por me fazerem acreditar no meu potencial e pelas oportunidades que me deram desde o berço, as quais me fizeram alcançar a vida realizada que tenho hoje.

Agradeço ao Banco Central do Brasil, por me permitir trilhar a jornada do mestrado com dedicação integral, e aos meus amigos (e chefes) Uverlan, Maria Camila e Fabiano, que patrocinaram essa ideia desde o primeiro dia.

Aos professores do mestrado, cada um contribuiu da sua maneira para a minha evolução acadêmica e profissional, e especialmente ao meu orientador, Prof. Adolfo Coutinho, pela sua constante dedicação a este projeto e por impulsionar o meu conhecimento de forma crescente durante todos esses meses.

Aos professores Moacir Sancovski e José Américo Pereira Antunes, pelas brilhantes sugestões e contribuições, as quais elevaram este estudo a outro patamar após a qualificação, e ao Prof. Fávero, por clarear dúvidas com sua disponibilidade, humildade e sabedoria.

Ao meu noivo, Glener, por me ajudar a me manter firme nas minhas convicções, apresentar-me ao mundo da programação e pelo amor leve e alegre nesses mais de 400 dias de trabalho em meio à pandemia.

Às amigas-irmãs Giane e Miriã, por estarem presentes com palavras de conforto e carinho em todos os dias desta jornada, mas principalmente nos mais difíceis.

Aos amigos do mestrado Anna Paula, Jânio, Juliana, Milene, Mônica e Tereza, nossos dias de parceria e gargalhadas no *campus* da Praia Vermelha foram fundamentais para percorrer este caminho com tranquilidade e alegria.

EPÍGRAFE

*“The first bad bank loan was no doubt made around the
time of the opening of the first bank.”*

James Grant

RESUMO

OLIVEIRA, Ana Paula Elias de. **Impacto do IFRS 9 na provisão para perdas de crédito dos bancos brasileiros**. Rio de Janeiro, 2021. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2021.

Esta pesquisa analisou o impacto da aplicação do *International Financial Reporting Standard* - IFRS 9 no nível de provisão para perdas de crédito dos bancos brasileiros nos primeiros anos de vigência do pronunciamento. Para tanto, foram investigadas as diferenças entre a provisão para perdas de crédito apurada segundo as normas internacionais de contabilidade emitidas pelo *International Accounting Standards Board* - IASB (*International Accounting Standard* - IAS 39 e IFRS 9) e a norma contábil exigida pelo Banco Central do Brasil (Resolução do Conselho Monetário Nacional - CMN nº 2.682/99). A pesquisa contemplou uma amostra com 34 bancos brasileiros que divulgaram demonstrações contábeis no padrão internacional emitido pelo IASB no período de 2014 a 2019. Os dados coletados foram avaliados tanto de forma quantitativa, por meio de testes estatísticos paramétricos e não paramétricos e pelo método *difference-in-differences*, quanto de forma qualitativa, por meio de análise de conteúdo das notas explicativas às demonstrações contábeis para alguns casos selecionados. Como resultados principais, verificou-se que, no período chamado de pré-IFRS 9, os níveis de provisão registrados no padrão Cosif foram maiores do que os níveis no padrão do IASB, quando comparados de forma agregada. Entretanto, em uma investigação ano a ano, observou-se que, em 2017, o nível médio de provisão registrado no padrão IASB superou levemente o registrado sob as normas do Cosif. Além disso, esperava-se que, no período pós-IFRS 9, os níveis de provisão no padrão IASB ultrapassassem os patamares observados no padrão Cosif, com base em resultados de estudos anteriores. Porém, essa expectativa não se concretizou. O que ocorreu, de fato, foi que os níveis nos dois padrões contábeis passaram a ser estatisticamente iguais, devido ao aumento acumulado no padrão IASB. Na contramão da expectativa inicial deste estudo, o modelo *difference-in-differences* demonstrou que o aumento na média do nível de provisão para perdas de crédito no padrão IASB não pôde ser explicado pela mudança normativa. Nesse contexto, o presente estudo contribui para o debate sobre a adoção do IFRS 9, demonstrando empiricamente o comportamento de bancos brasileiros diante da recente mudança normativa. Ainda, esta pesquisa revela possíveis impactos regulatórios antes que eles efetivamente ocorram no Brasil, ressaltando pontos relevantes sobre a recepção do pronunciamento ao arcabouço contábil que serve de base para o cálculo do capital prudencial.

Palavras-chave: Risco de Crédito. Instituições Financeiras - Brasil. *International financial reporting standards*.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Ana Paula Elias de. **Impacto do IFRS 9 na provisão para perdas de crédito dos bancos brasileiros**. Rio de Janeiro, 2021. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2021.

This research analyzed the impact of the *International Financial Reporting Standard - IFRS 9* implementation on the loan loss provisions of Brazilian banks in the first years of the new standard application. The differences between the loan loss provisions calculated according to the international accounting standards issued by the IASB (*International Accounting Standard - IAS 39* and *IFRS 9*) and the accounting standard required by the Central Bank of Brazil (Resolução Conselho Monetário Nacional - CMN nº 2.682/99) were investigated. The research included a sample of 34 Brazilian banks that released financial statements in the international standard issued by the IASB in the period from 2014 to 2019. The data collected were evaluated in two ways. Firstly, quantitative approaches applied parametric and non-parametric statistical tests and the difference-in-differences estimation. Secondly, in a qualitative assessment, the content analysis of the explanatory notes to the financial statements for some selected cases was applied. As main results, the provision levels registered in the Cosif standard were higher than the levels in the IASB standard in the period named pre-IFRS 9 when comparing aggregated data. However, in a year-on-year analysis, the average level of provision recorded in the IASB standard slightly exceeded that recorded under Cosif standards in 2017. In addition, it was expected that in the post-IFRS 9 period the loan loss provisions levels in the IASB standard would exceed the levels observed in the Cosif standard, based on results of previous studies. However, this expectation did not materialize. In fact, the levels in the two accounting standards became statistically equal, due to the cumulative increase in the IASB standard. On the opposite way of the initial expectation of this study, the difference-in-differences model demonstrated that the increase in the average level of loan loss provisions in the IASB standard could not be explained by the normative change. In this context, the present study contributes to the debate on the adoption of the IFRS 9 with empirical evidence of the behavior of Brazilian banks given the recent regulatory change. Therefore, this research discloses possible regulatory impacts before they occur in Brazil and highlights relevant points regarding the adoption of the new standard to the accounting framework that is used for calculating the prudential capital.

Keywords: Credit Risk. Financial Institutions - Brazil. International financial reporting standards.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Níveis de risco de crédito	36
Tabela 2 - Distribuição das exposições e da provisão por estágio de risco.....	45
Tabela 3 - Composição da amostra da pesquisa	52
Tabela 4 - Níveis de provisão para perdas de crédito.....	62
Tabela 5 - Testes de diferença de média e de mediana	67
Tabela 6 - Diferenças nos níveis de provisão para perdas de crédito.....	69
Tabela 7 - Resultados do modelo <i>diff-in-diffs</i>	70
Tabela 8 - Resultados dos modelos 2, 3, 4 e 5.....	72
Tabela 9 - Análise dos níveis de provisão por tipo de controle.....	76
Tabela 10 - Análise dos níveis de provisão por segmento prudencial.....	79

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Perda no valor recuperável.....	30
Quadro 2 - Estágios do risco de crédito.....	32
Quadro 3 - Abordagens do Comitê de Basileia	34
Quadro 4 - Comparação com os requerimentos de <i>impairment</i> do IAS 39.....	35
Quadro 5 - Comparação entre as Resoluções CMN nº 1.748/90 e nº 2.682/99	36
Quadro 6 - Resumo dos achados do Comitê de Basileia sobre provisionamento	39
Quadro 7 - Esquema do modelo <i>diff-in-diffs</i>	58

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Médias e medianas dos níveis de provisão para perdas de crédito	64
Gráfico 2 - Níveis de provisão para perdas de crédito	65
Gráfico 3 - Dispersão dos níveis de provisão para perdas de crédito	65
Gráfico 4 - Níveis de provisão para perdas de crédito do S1	82
Gráfico 5 - Níveis de provisão para perdas de crédito do S2	85
Gráfico 6 - Bancos com aumento no nível de provisão para perdas de crédito no padrão do IASB	88
Gráfico 7 - Bancos com tendência de queda nos níveis de provisão para perdas de crédito ...	89
Gráfico 8 - Bancos com menores níveis de provisão para perdas de crédito	91

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AIRB – *Advanced Internal Rating Based Approach*
- BANCOOB - Banco Cooperativo do Brasil
- BCB – Banco Central do Brasil
- BCBS – Comitê de Basileia de Supervisão Bancária
- BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
- BRGAAP – *Brazilian Generally Accepted Accounting Principles*
- CMN – Conselho Monetário Nacional
- Cosif – Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional
- CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis
- DFs – Demonstrações Financeiras
- EAD – *Exposure at Default* (Exposição na inadimplência)
- EF – Efeitos Fixos
- EL – *Expected Loss* (Perda esperada)
- FASB – *Financial Accounting Standards Board*
- FIRB – *Fundamental Internal Rating Based Approach*
- FIV – Fator de Inflação da Variância
- GAAP – *Generally Accepted Accounting Principles*
- IAS – *International Accounting Standard*
- IASB – *International Accounting Standards Board*
- IASC – *International Accounting Standards Committee*
- IFRS – *International Financial Reporting Standard*
- IFs – Instituições Financeiras
- IRB – *Internal Rating Based Approach*
- LGD – *Loss Given Default* (Perda dada a inadimplência)
- OLS - *Ordinary Least Squares* (Mínimos quadrados ordinários)
- ORA – Outros Resultados Abrangentes
- PCLD – Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa
- PD – *Probability of Default* (Probabilidade de inadimplência)
- PE – Privado Estrangeiro
- PIB – Produto Interno Bruto
- PN – Privado Nacional
- PPC – Provisão para Perdas de Crédito

PR – Patrimônio de Referência

PU – Público

SFN – Sistema Financeiro Nacional

USGAAP – *United States Generally Accepted Accounting Principles*

VJORA – Valor Justo em Outros Resultados Abrangentes

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	15
1.2	OBJETIVOS DE PESQUISA.....	17
1.3	RELEVÂNCIA E CONTRIBUIÇÃO DO ESTUDO.....	18
1.4	ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO.....	19
2	REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1	A RELAÇÃO ENTRE A INFORMAÇÃO CONTÁBIL E A REGULAÇÃO BANCÁRIA.....	20
2.2	A REGULAÇÃO CONTÁBIL E PRUDENCIAL NO SFN.....	23
2.3	PROVISÃO PARA PERDAS DE CRÉDITO	27
2.3.1	IAS 39 – Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração	28
2.3.2	IFRS 9 – Instrumentos Financeiros	31
2.3.3	Resolução CMN nº 2.682/99	35
2.4	ESTUDOS ANTERIORES.....	38
2.4.1	A relevância da provisão para perdas de crédito e a sua relação com a estabilidade econômico-financeira	38
2.4.2	Os efeitos do IAS 39 na provisão para perdas de crédito	41
2.4.3	Expectativas e primeiros efeitos da aplicação do IFRS 9	43
2.4.4	Estudos nacionais sobre os efeitos da Resolução CMN nº 2.682/99 no SFN	47
2.5	HIPÓTESES DE PESQUISA	49
3	METODOLOGIA	52
3.1	DEFINIÇÃO DA AMOSTRA.....	52
3.2	DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS E DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS DE ANÁLISE	54
3.3	ANÁLISE DOS DADOS.....	56
3.4	LIMITAÇÕES DO MÉTODO DE PESQUISA.....	61

4	RESULTADOS.....	62
4.1	ANÁLISES QUANTITATIVAS.....	62
4.1.1	Estadísticas descriptivas.....	62
4.1.2	Testes de diferença de médias e de medianas	66
4.1.3	Análise pelo Método <i>Difference-in-Differences</i>	68
4.1.4	Análises com subamostras	75
4.2	ANÁLISES QUALITATIVAS.....	80
4.2.1	Análise das provisões para perdas de crédito no S1.....	80
4.2.2	Análise das provisões para perdas de crédito no S2.....	84
4.2.3	Análise das provisões para perdas de crédito no S3.....	87
5	CONCLUSÃO	93
	REFERÊNCIAS	99
	APÊNDICE A – BANCOS COM CARTEIRA DE CRÉDITO ATIVA	109
	APÊNDICE B – DIFERENÇAS DE APRESENTAÇÃO NAS CARTEIRAS DE CRÉDITO	116
	APÊNDICE C – TESTES DE ADERÊNCIA DAS SUBAMOSTRAS.....	118

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O setor bancário tem um papel importante no financiamento da economia real, em função principalmente de sua atividade básica de coletar depósitos dos entes superavitários para emprestar a indivíduos, empresas e governos que precisem de capital. Diante da possibilidade de esses clientes não honrarem suas obrigações nas condições pactuadas (risco de crédito), os bancos são obrigados a registrar separadamente uma parte do montante emprestado para absorver as possíveis perdas em suas carteiras de crédito, e esse valor corresponde à provisão para perdas com empréstimos ou provisão para créditos de liquidação duvidosa (PCLD) (OZILI; OUTA, 2017). Dessa forma, a também chamada provisão para perdas de crédito (PPC) faz frente a um risco presente nas atividades cotidianas dos bancos, afeta os seus resultados e, em última instância, o seu capital.

Por sua vez, os órgãos reguladores exigem um nível mínimo de capital próprio para que os bancos possam atuar, pois eles operam com a poupança da população (cidadãos, empresas, governos), e problemas nesse setor podem impactar outras áreas de atividade. Os métodos de avaliação da adequação desse capital regulatório bancário vêm mudando com o tempo, muitas vezes em resposta a uma crise financeira (BCBS, 2017a; BEATTY; LIAO, 2014).

Nesse contexto, de acordo com Wilmarth (2009), as grandes instituições financeiras (IFs) foram os principais catalisadores do setor privado para o *boom* de crédito que levou à Grande Recessão, tornando-se o epicentro da crise sistêmica. Bancos e seguradoras de todo o mundo reportaram trilhões de dólares em perdas; bancos de relevância global faliram, foram nacionalizados ou entraram em fundos de suporte, e os bancos centrais e governos dos Estados Unidos, Reino Unido e Europa forneceram trilhões de dólares de apoio às instituições financeiras.

Dentre as causas dessa crise global, Kothari e Lester (2010) apontam a regulamentação frouxa sobre os empréstimos hipotecários, a crescente bolha imobiliária, a ascensão de instrumentos derivativos, práticas bancárias questionáveis, incentivos gerenciais e, ainda, os padrões contábeis americanos em vigor no período. Na mesma linha, Wilmarth (2009) traz argumentos de que as políticas regulatórias das duas décadas anteriores à crise foram prejudiciais à segurança e à solidez das instituições financeiras, bem como à estabilidade dos mercados financeiros e da economia em geral.

Em resposta a esses acontecimentos e às críticas às fragilidades regulatórias do sistema financeiro, o Comitê de Basileia de Supervisão Bancária (BCBS) emitiu, em 2010, um conjunto de medidas chamado de Acordo de Basileia III, visando fortalecer a regulação, a supervisão e a gestão de risco dos bancos internacionalmente ativos. Segundo o Comitê, um dos principais objetivos do Acordo foi reduzir a variabilidade excessiva de ativos ponderados pelo risco, já que, no auge da crise financeira global, muitos *stakeholders* perderam a confiança nos índices de capital ponderados pelo risco dos bancos. Para alcançar tal objetivo, Basileia III impôs medidas para reforçar a robustez e a sensibilidade ao risco das abordagens padronizadas para risco de crédito e risco operacional e complementar o capital regulatório mínimo exigido das instituições financeiras, com a introdução de requerimentos de liquidez, alavancagem e adicionais de capital (BCBS, 2017b).

Da mesma forma, o *International Accounting Standards Board* (IASB) reagiu aos acontecimentos, substituindo o pronunciamento *International Accounting Standard* (IAS) 39 - *Financial Instruments: Recognition and Measurement* pelo *International Financial Reporting Standard* (IFRS) 9 - *Financial Instruments*, o qual teve a versão final publicada em julho de 2014. Dentre as mudanças implementadas, uma das mais relevantes é o modelo de provisão para perdas de crédito (*impairment*), que passou de um modelo de perdas incorridas para o de perdas esperadas. Conforme justificado pelo próprio IASB, durante a crise financeira, o atraso no reconhecimento de perdas de crédito em empréstimos e outros instrumentos financeiros foi identificado como uma fraqueza nos padrões contábeis existentes. Isso porque o modelo de perda incorrida previsto no IAS 39 aguarda a evidência de um evento de “gatilho” para reconhecer a deterioração da capacidade de pagamento do devedor e, com isso, os bancos adiavam o reconhecimento das perdas, agindo apenas quando a inadimplência efetivamente acontecia (IASB, 2014a).

Diante da iminência da entrada em vigor do IFRS 9, o Parlamento Europeu e o Conselho da União Europeia, com base em parecer do Banco Central Europeu e do Comitê Econômico e Social Europeu prevendo a possibilidade de súbito e significativo aumento das provisões para perdas de crédito esperadas e, conseqüentemente, uma brusca diminuição no capital dos bancos, implantou um regime transitório facultativo às IFs, visando amortecer esses possíveis efeitos (PARLAMENTO EUROPEU; CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2017). Basicamente, o regime transitório autorizou que, no período de cinco anos, a contar de 2018, as instituições que incorrerem em redução do capital de Nível 1 em função do aumento das provisões para perdas de crédito esperadas podem incluir novamente parte desse valor no capital. Essa parcela deve ser reduzida gradualmente ao longo do tempo, de forma que, ao final do período, o valor abatido

seja igual a zero, e os efeitos do IFRS 9 sejam integralmente absorvidos pelos bancos europeus (PARLAMENTO EUROPEU; CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2017).

No Brasil, o Banco Central do Brasil (Banco Central ou BCB) recepcionou o Acordo de Basileia III em 2011 e, entre agosto de 2017 e setembro de 2018, publicou três editais de consulta pública divulgando propostas de incorporação dos preceitos do pronunciamento *IFRS 9 - Financial Instruments* ao Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (Cosif) (BCB, 2018). Até o presente momento, não houve a publicação de normas incorporando o IFRS 9 ao Cosif. Assim, sobre a provisão para perdas de crédito, continua em vigor a Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) nº 2.682, de 1999. Todavia, cabe destacar que algumas instituições financeiras brasileiras são obrigadas pela legislação a divulgar suas demonstrações financeiras no padrão internacional, observando todos os pronunciamentos do IASB aplicáveis, inclusive o IFRS 9, que entrou em vigor em 2018.

Frente ao cenário apresentado e, tendo em vista que o Brasil ainda não alterou as normas do Cosif que tratam dos critérios contábeis para constituição da provisão para perdas de crédito, torna-se relevante investigar os possíveis impactos da aplicação do IFRS 9 no valor da provisão para perdas de crédito dos bancos brasileiros nos primeiros anos de sua vigência. As alterações trazidas pelo IFRS 9 buscam solucionar problemas percebidos na crise de 2008 principalmente nos bancos dos Estados Unidos e da Europa, mas não se sabe, ainda, se, no Brasil, esses novos critérios resultarão em níveis iguais, maiores ou menores de provisão do que os obtidos com a norma local, dado que a Resolução CMN nº 2.682/99 já continha, desde a sua edição há mais de vinte anos, um modelo misto de provisionamento, com abordagem tanto de perdas incorridas quanto de perdas esperadas.

1.2 OBJETIVOS DE PESQUISA

Como objetivo principal desta pesquisa, busca-se analisar o impacto da aplicação do IFRS 9 no valor da provisão para perdas de crédito dos bancos brasileiros nos primeiros anos de vigência do pronunciamento. Para alcançar o objetivo principal, esta pesquisa apresenta os seguintes objetivos secundários:

- a) discutir a relação entre a informação contábil e a regulação prudencial bancária, com ênfase na regulação contábil no Sistema Financeiro Nacional (SFN) e no processo de convergência às normas internacionais de contabilidade;

- b) discutir a relevância da provisão para perdas de crédito nas instituições financeiras, contextualizando as diferenças de práticas contábeis previstas no IAS 39 e no IFRS 9 do IASB e na norma emitida pelo CMN; e
- c) analisar a diferença entre a provisão para perdas de crédito apurada segundo as normas internacionais de contabilidade (IAS 39 e IFRS 9) e a norma contábil exigida pelo Banco Central do Brasil (Resolução CMN nº 2.682/99) nos balanços dos bancos brasileiros nos anos de 2014 a 2019.

1.3 RELEVÂNCIA E CONTRIBUIÇÃO DO ESTUDO

A escolha do setor bancário justifica-se pelo fato de o risco de crédito ser inerente à atividade de intermediação de dinheiro e o modelo de perdas de crédito esperadas proposto pelo IFRS 9 afetar diretamente o cálculo da provisão para perdas. Por sua vez, a PPC é um item relevante nas demonstrações contábeis dos bancos e o seu reconhecimento envolve um certo grau de discricionariedade dos gestores bancários.

Apesar de sua pequena proporção em comparação com outros componentes da demonstração do resultado, essa provisão é a maior entre os *accruals* e apresenta características que a tornam relevante no desempenho dos bancos, como volatilidade, discricionariedade de estimativa e alta correlação com o lucro líquido. Ainda, a provisão para perdas de crédito impacta na margem de lucro das instituições financeiras e, conseqüentemente, no capital, e interessa tanto à supervisão microprudencial dos reguladores bancários quanto à informatividade exigida pelos emissores de normas contábeis (BCBS, 2017a; BEATTY; LIAO, 2014; OZILI; OUTA, 2017).

Nesse contexto, dadas as características do IFRS 9 e a falta de critérios objetivos, como os níveis mínimos de provisão previstos na Resolução CMN nº 2.682/99, pontos que serão apresentados à frente, torna-se relevante compreender a aplicação da nova norma internacional no setor bancário brasileiro, analisando quais os impactos no nível de provisionamento do sistema em comparação com a norma local, ainda em vigor. Frente à carência de estudos sobre os efeitos do IFRS 9 na contabilidade das instituições financeiras no Brasil, de uma forma geral, e na provisão para risco de crédito, de uma forma específica, junto à relevância do tema nos balanços das instituições que compõem o setor bancário, justifica-se a importância desta pesquisa.

Assim, o presente estudo propõe uma contribuição empírica para o debate sobre os modelos de provisionamento para perdas de crédito, ao abordar três métodos: perdas incorridas

previsto no IAS 39, perdas esperadas proposto pelo IFRS 9 e o modelo misto, em vigor no Brasil. Diante dos diferentes objetivos institucionais do *board* internacional emissor de regras contábeis *versus* o órgão nacional regulador das instituições financeiras, no Brasil, tem-se a oportunidade de investigar o impacto regulatório empiricamente, por meio da análise dos mesmos bancos que estão sob a regulação prudencial, investigando os efeitos na provisão para perdas de crédito antes que a mudança normativa efetivamente impacte no capital regulatório, o que caracteriza a relevância deste estudo.

1.4 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

Após esta introdução, o estudo apresenta o referencial teórico, abordando os seguintes tópicos: a relação entre a informação contábil e a regulação bancária; a regulação contábil e prudencial no SFN; e a provisão para perdas de crédito sob a ótica do IAS 39, do IFRS 9 e da Resolução CMN nº 2.682/99. Ainda, o referencial teórico traz os achados de estudos anteriores, dividindo-se nos subtópicos: a relevância da provisão para perdas de crédito e a sua relação com a estabilidade econômico-financeira; os efeitos do IAS 39 na provisão para perdas de crédito nos bancos; expectativas e primeiros efeitos da aplicação do IFRS 9; e estudos nacionais sobre os efeitos da Resolução CMN nº 2.682/99 no SFN; por fim, são apresentadas as hipóteses de pesquisa.

No capítulo três, é abordada a metodologia utilizada neste estudo, com definição da amostra, dos procedimentos de coleta e análise de dados, enquanto no capítulo quatro são revelados os resultados, por meio dos diferentes testes estatísticos propostos e da análise qualitativa do comportamento dos bancos em relação à provisão para perdas de crédito nos diferentes segmentos prudenciais. Finalmente, o capítulo cinco traz as conclusões às quais esta pesquisa chegou, seguido das referências utilizadas neste estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A RELAÇÃO ENTRE A INFORMAÇÃO CONTÁBIL E A REGULAÇÃO BANCÁRIA

Buscando explicar a grande quantidade de estudos de contabilidade focados no setor bancário, Beatty e Liao (2014) apontam três fatores determinantes: (a) a prevalência de instrumentos financeiros no balanço dos bancos; (b) o fácil isolamento e modelagem da provisão para perda de crédito, o principal *accrual* das instituições financeiras; e (c) o uso de valores contábeis na regulação prudencial do setor. Embora esses três pontos estejam relacionados com o objetivo principal deste estudo, nesta seção será abordado o fato de a contabilidade ser base para a regulação do capital e as principais questões que envolvem essa relação.

Na tentativa de endereçar falhas de mercado e a assimetria informacional entre os agentes, diversos setores da economia sofrem regulação. Nesse contexto, o setor bancário é um dos mais fiscalizados, pois crises nessa área têm potencial de impactar fortemente o restante da economia, como visto em episódios da história recente. Beatty e Liao (2014) esclarecem que a assimetria de informação entre bancos e depositantes ocorre pela falta de informações tempestivas e precisas que possibilitem ao mercado avaliar os bancos corretamente, causando o fracasso dos mecanismos usuais de mercado. Além disso, a atividade bancária de financiar ativos ilíquidos de longo prazo com passivos potencialmente de curto prazo também se relaciona com a assimetria de informações, principalmente no que diz respeito ao valor dos ativos no momento de liquidação, o que, em uma situação mais crítica, pode expor as entidades a corridas bancárias (BEATTY; LIAO, 2014).

Ao explicar as justificativas econômicas para a regulamentação e a supervisão dos serviços bancários e financeiros, Llewellyn (1999) afirma que existem muitas imperfeições e falhas de mercado nos serviços financeiros de varejo, como, por exemplo, problemas de informação assimétrica (os consumidores estão menos informados do que os fornecedores de serviços financeiros), custos de agência (essas informações assimétricas podem ser usadas para explorar o consumidor), questões relacionadas a conflitos de interesse, incapacidade dos consumidores em avaliar a segurança e a solidez das instituições financeiras (exceto a um custo excessivo), entre outros. Entretanto, o autor alerta que os objetivos da regulação financeira precisam ser bem definidos, apontando como os três principais: “sustentar a estabilidade

sistêmica, manter a segurança e a solidez das instituições financeiras e proteger o consumidor” (LLEWELLYN, 1999, p. 9).

A solução regulatória, no contexto bancário, ocorre principalmente por meio do requerimento mínimo de capital. De acordo com o Comitê de Basileia, a regulação do capital prudencial impõe limites ao nível máximo de risco que os bancos podem assumir em relação ao nível de capital que possuem, ou seja, os índices refletem o nível mínimo de capital que é esperado que eles detenham, com o objetivo de garantir uma alta probabilidade de sobrevivência diante de uma forte crise econômica (BCBS, 2017a). Assim, o comportamento dos bancos sofre restrições por meio da regulação prudencial, principalmente no que diz respeito à assunção de riscos.

Nesse cenário, o Comitê de Basileia (BCBS, 2017a) afirma que a regulação bancária prudencial deve garantir a segurança e a solvência dos bancos, enquanto os padrões contábeis, que se aplicam às empresas em geral, inclusive aos bancos, devem garantir a transparência sobre o desempenho e a posição financeira das entidades. Juntos, “a regulação bancária e os padrões contábeis atenuam o efeito negativo da assimetria de informação e ajudam os investidores em dívidas e ações quando esses decidem fornecer financiamento aos bancos” (BCBS, 2017a, p. 4).

Nessa mesma linha, o Comitê explica que, ainda que os objetivos da regulação prudencial e dos relatórios contábeis sejam em parte diferentes, há semelhança na lógica econômica dos dois, na medida em que ambos tentam evitar as consequências negativas de um mercado não regulado. No caso dos bancos, a falta de transparência do seu valor para investidores externos causa incertezas sobre a solvência da instituição, o que, em um caso extremo, pode resultar em uma corrida bancária, além de causar também uma redução no valor de liquidação dos ativos (BCBS, 2017a), da mesma forma como dito por Beatty e Liao (2014).

Então, assim como a regulação prudencial restringe o comportamento dos bancos, os padrões contábeis também influenciam nas suas decisões, tanto diretamente, por meio do *disclosure* a investidores, permitindo comparações entre as entidades, quanto indiretamente, pelo impacto das demonstrações financeiras na avaliação global da segurança e solidez das instituições pelos agentes de fiscalização (BCBS, 2017a).

Embora concorde que os padrões contábeis e a regulação bancária tenham objetivos diferentes, Downing (2019) alerta para os custos e desvantagens da divergência entre as duas políticas, principalmente quando a regulação prudencial faz ajustes nos números contábeis para melhor atingir os seus objetivos, pois, conforme identificado pelo autor em sua pesquisa, essas divergências também afetam o comportamento e as decisões das instituições financeiras. Nesse

passo, Downing (2019) recomenda aos reguladores bancários a avaliação dos custos potenciais ao decidir sobre a alteração de informações contábeis dos bancos para fins regulatórios.

Ao mesmo tempo em que ambas as políticas (prudenciais e contábeis) geram consequências no comportamento das instituições financeiras, elas impactam uma na outra, principalmente porque a regulação do capital bancário é amplamente baseada nos relatórios contábeis-financeiros (BEATTY; LIAO, 2014). Um exemplo prático dado por Beatty e Liao (2014) é o registro de empréstimos no balanço patrimonial, o qual reduz os índices de capital regulatório, por causa do aumento dos ativos ponderados pelo risco, e acaba por incentivar os bancos a assumirem mais riscos, para então aumentar a receita e consequentemente aumentar o capital regulatório novamente.

Na mesma linha, Borio e Lowe (2001) explicam que, tipicamente, o reconhecimento de provisão para empréstimos impacta nos lucros correntes dos bancos, bem como leva à redução do seu valor patrimonial líquido, já que reduz o valor desses ativos, e, dessa forma, o provisionamento resultaria em valores de ganhos e ativos mais realistas, mas com reflexos no índice de capital regulatório, o qual se destina a cobrir exclusivamente as perdas não esperadas.

Ainda, Restoy e Zamil (2017) afirmam que as práticas de provisionamento para perdas de crédito sempre estiveram no foco das autoridades supervisoras, enquanto que a determinação do nível adequado de provisões está sujeita a debates entre essas e os bancos, já que alterações nas estimativas de provisionamento afetam imediatamente os ganhos bancários e, eventualmente, o capital regulatório, da seguinte forma:

Mesmo as regras de capital regulatórias mais conservadoras podem ser contornadas se houver deficiências no processo de provisionamento de perdas com empréstimos. Capital é a diferença entre o valor dos ativos e passivos de um banco. Como a maioria dos passivos bancários é registrada ao custo amortizado, o valor reportado como “capital” pode ser sensível a alterações nos valores dos ativos. Como os empréstimos representam uma grande parte dos ativos bancários em muitos países, grandes mudanças no valor contábil dos empréstimos podem ter implicações materiais para o capital regulatório (RESTOY; ZAMIL, 2017, p. 4).

Mais recentemente, ao incluir a metodologia de perdas de crédito esperadas no IFRS 9, objeto deste estudo, o IASB aderiu a um conceito contido na regulação prudencial, visto que o Comitê de Basileia (BCBS, 2005) prevê o modelo dentro da abordagem de *ratings* internos (IRB - *Internal Rating Based Approach*) para as exposições ao risco de crédito no cálculo do montante dos ativos ponderados pelo risco, no escopo do Acordo de Basileia II.

As instituições que aderiram à abordagem IRB podem determinar a probabilidade de inadimplência (*probability of default* - PD) dos seus devedores e as que adotaram a abordagem

avançada podem utilizar as suas próprias estimativas de prejuízo em caso de *default* (*loss given default* - LGD) e a exposição no momento da perda (*exposure at default* - EAD), conceitos agora utilizados pela contabilidade no cálculo da perda esperada (BCBS, 2005; IASB, 2018).

Todavia, cumpre reforçar que, embora os conceitos sejam coincidentes, os objetivos das normas são diferentes. As métricas determinadas pelo Comitê de Basileia para a estimativa das perdas de crédito esperadas compõem o cálculo do risco de crédito, o qual é apenas um dos riscos que o capital regulamentar busca mitigar. Em última instância, o requerimento mínimo de capital é exigido para absorver perdas “não esperadas”; diferentemente, o Comitê afirma que as perdas esperadas, por serem inerentes à atividade bancária, são consideradas como um componente de custos dos negócios das IFs e gerenciadas de diversas outras maneiras, “inclusive por meio da precificação das exposições de crédito e pelo provisionamento” (BCBS, 2005, p. 2).

Em contrapartida, a aplicação do IFRS 9 gera novas consequências nas exigências prudenciais, pois, conforme explicado por Restoy e Zamil (2017), embora o processo de provisionamento para perdas de crédito sempre tenha tido um certo nível de subjetividade, o novo pronunciamento contábil exige um grau de julgamento bastante avançado e apresenta critérios que eram aplicados apenas a bancos globais mais sofisticados. Os autores alertam que divergências injustificadas nas práticas de provisionamento sob o novo modelo podem prejudicar a comparabilidade e a confiabilidade das medidas de capital regulatório, reforçando a relação existente entre a contabilidade e a regulação prudencial.

2.2 A REGULAÇÃO CONTÁBIL E PRUDENCIAL NO SFN

Nesta seção será apresentado como a relação entre contabilidade e regulação prudencial ocorre atualmente no Sistema Financeiro Nacional, com base nos Acordos de Basileia, nos pronunciamentos do IASB e nas normas do CMN e do BCB.

No Brasil, por força da Lei nº 4.595, de 1964, compete ao Conselho Monetário Nacional, entre outras atividades, regular a constituição, funcionamento e fiscalização das instituições financeiras, bem como expedir as normas gerais de contabilidade a serem observadas por elas, ao tempo em que, para o Banco Central do Brasil, foi atribuída a responsabilidade de exercer a fiscalização das instituições financeiras (BRASIL, 1964). Para tanto, o BCB monitora o SFN, identificando ameaças e riscos às instituições financeiras, tanto de forma macroprudencial, analisando o sistema no seu conjunto, com foco no risco sistêmico, como microprudencial, ao identificar comportamentos destoantes em instituições específicas, por meio da análise de

aspectos como rentabilidade, posições patrimoniais, limites operacionais, solvência, riscos de crédito, liquidez e de mercado etc. (BCB, 2020a).

Especificamente sobre a regulação prudencial, apesar de ter se tornado membro do Comitê da Basileia apenas em 2009, o BCB introduziu as diretrizes do Acordo de Basileia I em seu arcabouço regulatório já em 1994, exigindo limites mínimos de capital e patrimônio líquido das instituições reguladas (CMN, 1994). Em 2004, por meio do Comunicado nº 12.746, determinou um cronograma de procedimentos para a implementação da nova estrutura de capital – Basileia II, adotando as recomendações contidas no Pilar 2 (Processos de Supervisão) e no Pilar 3 (Transparência e Disciplina de Mercado) a todas as instituições do SFN. Já as diretrizes para requerimento de capital para fazer face ao risco de crédito, estabelecidas no Pilar 1, aplicou por meio da abordagem padrão simplificada à maioria das instituições e facultou às instituições de maior porte, com atuação internacional e participação significativa no SFN, a utilização de abordagem avançada, com base em sistema interno de classificação de risco (BCB, 2004).

Entretanto, antes do término de execução do cronograma de implementação de Basileia II no Brasil, previsto para 2011, o Comitê reagiu à crise no sistema financeiro americano, publicando Basileia III em 2010. O BCB, por meio do Comunicado nº 20.615 (BCB, 2011), recepcionou Basileia III e estabeleceu as principais definições relativas ao capital e à liquidez a serem consideradas no aprimoramento da regulamentação prudencial. Além disso, esclareceu que o novo Acordo não substituiu Basileia II, mas sim o complementou, com o objetivo de fortalecer a capacidade dos bancos de absorver choques oriundos do próprio sistema financeiro ou dos outros setores da economia, o que também reduz o risco de contágio de crises financeiras para a economia real e o efeito dominó diante de um agravamento das crises (BCB, 2020b).

Em relação à contabilidade, buscando padronizar e sistematizar as informações contábeis geradas pelas diversas entidades que o Banco Central fiscaliza, foi criado, em 1987, o Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional, que apresenta os critérios e procedimentos contábeis que devem ser observados pelas instituições reguladas, bem como a estrutura de contas a ser seguida e alguns modelos de documentos a serem utilizados (BCB, 1987). Assim, a partir da data da publicação da autorização para funcionamento de uma instituição no Diário Oficial da União, ela deve elaborar e divulgar uma série de demonstrações financeiras (CMN, 2019).

As demonstrações financeiras no padrão Cosif são utilizadas pelo Banco Central para monitorar as entidades de forma individual, mas também por meio do Conglomerado Financeiro e do Conglomerado Prudencial. O Conglomerado Financeiro é o “conjunto de

entidades financeiras vinculadas diretamente ou não, por participação acionária ou por controle operacional efetivo, caracterizado pela administração ou gerência comum, ou pela atuação no mercado sob a mesma marca ou nome comercial” (BCB, 1987, p. 112). O Conglomerado Prudencial, por sua vez, engloba algumas outras entidades, como administradoras de consórcio, instituições de pagamento, entre outras, localizadas no país ou no exterior, sobre as quais a instituição detenha controle direto ou indireto, e dá origem às demonstrações consolidadas que são utilizadas como base de cálculo para o capital regulatório, diante da aplicação das definições e dos critérios de avaliação e de reconhecimento de ativos, passivos, receitas e despesas previstos na regulamentação consubstanciada no Cosif (CMN, 2013).

Nesse contexto, as normas contábeis no padrão Cosif impactam diretamente nos cálculos de capital contidos na regulação prudencial. Por outro lado, as normas internacionais de contabilidade emitidas pelo IASB, que são utilizadas pelos demais setores da economia, também fazem parte do cenário regulatório do Brasil, e isso ocorre de duas formas diferentes.

Desde 2010, as instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BCB constituídas sob a forma de companhia aberta ou obrigadas a constituir comitê de auditoria deveriam elaborar e divulgar anualmente demonstrações contábeis consolidadas adotando o padrão contábil internacional, de acordo com os pronunciamentos emitidos pelo IASB (CMN, 2009). Em 2020, houve alteração no escopo de instituições financeiras obrigadas a observar essa determinação (CMN, 2020), o qual atualmente engloba as IFs:

- a) registradas como companhia aberta;
- b) líderes de conglomerado prudencial enquadrado no Segmento 1 (S1), no Segmento 2 (S2) ou no Segmento 3 (S3), conforme a regulamentação vigente;
- c) instituição não registrada como companhia aberta, líder de grupo econômico integrado por instituição registrada como companhia aberta; e
- d) líderes de grupo econômico que atenda os critérios previstos na regulamentação específica para enquadramento no S1, S2 ou S3.

Cumprе esclarecer que os segmentos prudenciais são compostos pelas seguintes instituições (CMN, 2017):

- a) S1: bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos de câmbio e caixas econômicas que tenham porte igual ou superior a 10% do Produto Interno Bruto (PIB) ou exerçam atividade internacional relevante, independentemente do porte;

- b) S2: bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos de câmbio e caixas econômicas, de porte inferior a 10% e igual ou superior a 1% do PIB; e pelas demais instituições de porte igual ou superior a 1% do PIB;
- c) S3: instituições de porte inferior a 1% e igual ou superior a 0,1% do PIB;
- d) S4: instituições de porte inferior a 0,1% do PIB; e
- e) S5: instituições de porte inferior a 0,1% do PIB que utilizem metodologia facultativa simplificada para apuração dos requerimentos mínimos de Patrimônio de Referência (PR), de Nível I e de Capital Principal, exceto bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos de câmbio e caixas econômicas.

Nesse cenário, há um grupo de instituições que deve elaborar e divulgar demonstrações no padrão IFRS, ou seja, observam todos os pronunciamentos emitidos pelo IASB que se aplicam às suas atividades, mesmo que o BCB não as tenha recepcionado. E, por outro lado, todas as instituições do SFN observam as normas internacionais quando há aproximação dos critérios contábeis contidos no Cosif com os conceitos dos pronunciamentos emitidos pelo IASB, no processo de convergência internacional das normas contábeis que ocorre no Banco Central do Brasil.

Segundo o BCB (2006, p. 1), diante das transformações no cenário econômico mundial, representadas pela globalização da economia, e das condições do mercado brasileiro, considerou-se fundamental a disponibilização de “informações contábeis de alta qualidade, transparentes e comparáveis que sejam compreendidas por reguladores, analistas financeiros, investidores, auditores, contabilistas e demais usuários, independentemente de sua origem e localização”, com o objetivo de fortalecer a credibilidade da informação, facilitar o acompanhamento e a comparação da situação econômico-financeira e do desempenho das instituições, reduzindo os custos de captação e operacionais, para facilitar a atuação das instituições financeiras brasileiras no cenário internacional.

Nesse processo, o CMN emite atos normativos reproduzindo expressamente alguns dispositivos considerados pertinentes do texto original emitido pelo IASB ou recepcionando pronunciamentos publicados pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), incorporando a norma internacional integralmente ao arcabouço regulatório doméstico (BCB, 2019a). Seguindo essa última sistemática, o CMN adotou integralmente os seguintes pronunciamentos técnicos do CPC:

- a) CPC 00 (R1) – Pronunciamento Conceitual Básico;
- b) CPC 01 – Redução ao Valor Recuperável de Ativos;

- c) CPC 03 – Demonstração dos Fluxos de Caixa;
- d) CPC 05 – Divulgação de Partes Relacionadas;
- e) CPC 10 (R1) – Pagamento Baseado em Ações;
- f) CPC 23 – Políticas Contábeis, Mudança de Estimativa e Retificação de Erro;
- g) CPC 24 – Evento Subsequente;
- h) CPC 25 – Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes;
- i) CPC 33 (R1) – Benefícios a Empregados;
- j) CPC 41 – Resultado por Ação; e
- k) CPC 46 – Mensuração do Valor Justo.

Em síntese, no SFN, as normas internacionais (emitidas pelo IASB) impactam, direta ou indiretamente, nas normas locais de contabilidade (Cosif), que, por sua vez, são a base para os requerimentos mínimos de capital previstos na regulação prudencial. Especificamente sobre o IFRS 9, conforme explicado, a norma entrou em vigor a partir do exercício 2018 para as instituições que divulgam de acordo com o padrão IFRS e, em relação à incorporação ao Cosif, o BCB submeteu à consulta pública propostas de normativos recepcionando parcialmente o documento internacional, via normas proprietárias, porém, até o presente momento, não as publicou.

2.3 PROVISÃO PARA PERDAS DE CRÉDITO

Na contabilidade geral, a avaliação das contas a receber leva em consideração a incerteza do pagamento por parte do cliente, já que a receita deve ser medida pelo valor esperado a ser recebido (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 2010). Nesse contexto, há dois métodos para se considerar essa incerteza: (1) o método direto ou método da baixa direta, em que as contas que não serão recebidas são lançadas contra o lucro; e (2) o método da provisão para devedores duvidosos, no qual é aberta uma conta de avaliação para ajuste da receita (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 2010; KIESO; WEYGANDT; WARFIELD, 2011).

Kieso, Weygandt e Warfield (2011) explicam que, apesar de os defensores do método da baixa direta argumentarem que esse registra fatos, e não estimativas, sendo mais simples de aplicar, é um método com deficiência teórica, pois geralmente falha em reconhecer a despesa no mesmo período da receita associada e não resulta em recebíveis registrados pelo valor realizável líquido no balanço patrimonial. Dessa forma, é um método considerado inadequado (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 2010; KIESO; WEYGANDT; WARFIELD, 2011).

Por outro lado, Kieso, Weygandt e Warfield (2011) afirmam que o método da provisão envolve estimar as contas incobráveis no final de cada período, de forma que as empresas apresentem, no balanço patrimonial, as contas a receber pelo seu valor realizável líquido, e, além disso, ressaltam que esse método é apropriado em situações em que é provável que um ativo tenha sofrido redução de valor e que o montante da perda possa ser razoavelmente estimado. Essa razoabilidade está presente quando a previsão das contas incobráveis é baseada em experiências anteriores, condições atuais de mercado e uma análise dos saldos pendentes (KIESO; WEYGANDT; WARFIELD, 2011).

De acordo com Hendriksen e Van Breda (2010), o método da provisão apresenta duas possibilidades de estimativa: (a) uma baseada nas contas a receber e (b) outra baseada nas vendas a prazo do exercício. Segundo os autores, na primeira opção, a teoria determina que deve ser baseada em expectativas a respeito das contas existentes na data do balanço, enquanto, na segunda, para efeitos de demonstração do resultado, deve ser utilizado um percentual da receita, com base em análise estatística passada, ajustada pelas condições atuais (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 2010). Concluindo, Kieso, Weygandt e Warfield (2011) apontam que a escolha de um dos métodos é uma decisão gerencial da entidade, dependendo da ênfase que a administração quer dar ou às receitas e despesas, ou ao valor realizável líquido das contas a receber.

Nesse contexto, percebe-se que a contabilidade determina um mecanismo de mensuração da incerteza do pagamento das contas a receber para as entidades em geral. Porém, dado que os bancos retêm parte da poupança da população, e que, dessa forma, a inadimplência de clientes pode gerar consequências para outras pessoas além dos proprietários e acionistas daquela instituição financeira, a regulação bancária intervém nas regras de contabilização da provisão para perdas de crédito nessas instituições. Contudo, existem diferentes abordagens para o cálculo da provisão para perdas de crédito. Nas próximas seções, será apresentado como o tema é abordado no IAS 39, no IFRS 9 e na Resolução CMN nº 2.682/99, em vigor no Brasil.

2.3.1 IAS 39 – Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração

A partir do final da década de oitenta, o Comitê de Normas Internacionais de Contabilidade (*International Accounting Standards Committee - IASC*), antecessor do IASB, iniciou estudos sobre instrumentos financeiros, culminando na publicação do IAS 32 sobre divulgação e apresentação em 1995 (IASB, 2009). Entretanto, naquele momento, não editou nada sobre reconhecimento e mensuração. Em 1997, o IASC, junto com o *Canadian Accounting*

Standards Board, publicou um *discussion paper* propondo que todos os instrumentos financeiros fossem mensurados pelo valor justo, o qual recebeu inúmeras críticas (IASB, 2009). Então, em 1999, o IASC emitiu o IAS 39 – Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração, que foi adotado pelo IASB em abril de 2001 e revisado em dezembro de 2003, sofrendo pequenas alterações até 2009 (IASB, 2009).

No IAS 39, há perda no valor recuperável de um ativo apenas se ocorrer um evento de perda que impacte nos seus fluxos de caixa futuros estimados, e, por outro lado, perdas esperadas em consequência de acontecimentos futuros não são reconhecidas, independentemente do grau de probabilidade. Assim, não há a chamada provisão “genérica”, relacionada a eventos futuros incertos, mais subjetiva e aplicável a todas as operações, mas apenas as “específicas”, relacionadas a eventos observáveis (GEBHARDT, 2008; CAVALLO; MAJNONI, 2001). Nos termos do pronunciamento:

Um ativo financeiro ou um grupo de ativos financeiros tem perda no valor recuperável e incorre-se em perda no valor recuperável se, e apenas se, existir evidência objetiva de perda no valor recuperável como resultado de um ou mais eventos que ocorreram após o reconhecimento inicial do ativo (evento de perda) e se esse evento (ou eventos) de perda tiver impacto nos fluxos de caixa futuros estimados do ativo financeiro ou do grupo de ativos financeiros que possa ser confiavelmente estimado (CPC, 2009, p. 27).

O rol de eventos que correspondem a uma evidência objetiva de perda inclui significativa dificuldade financeira do emitente ou do obrigado, quebra de contrato (descumprimento ou atraso nos pagamentos de juros ou de capital), concessão não usual do prestador em função das dificuldades financeiras do tomador do empréstimo, probabilidade de processo de falência ou outra reorganização financeira, desaparecimento de mercado ativo para o ativo financeiro devido a dificuldades financeiras e alterações negativas significativas no ambiente tecnológico, de mercado, econômico ou legal no qual o emissor opera (IASB, 1999). Diante do evento de perda, a entidade deve proceder conforme o Quadro 1 abaixo:

Quadro 1 - Perda no valor recuperável

Ativos financeiros contabilizados pelo custo amortizado	Ativos financeiros contabilizados pelo custo	Ativos financeiros disponíveis para venda
Se existir evidência objetiva de que se tenha incorrido em perda no valor recuperável em empréstimos e contas a receber ou investimentos mantidos até o vencimento contabilizado pelo custo amortizado, a quantia da perda é medida como a diferença entre a quantia contabilizada do ativo e o valor presente dos fluxos de caixa futuros estimados (excluindo as perdas de crédito futuras em que não se tenha incorrido), descontado pela taxa efetiva de juros original do ativo financeiro (i.e., a taxa efetiva de juros calculada no reconhecimento inicial). A quantia escriturada do ativo deve ser baixada diretamente ou por meio do uso de conta redutora. A quantia da perda deve ser reconhecida no resultado.	Se houver evidência objetiva de perda em ativo patrimonial sem cotação em mercado ativo que não é mensurado pelo valor justo, porque seu valor justo não pode ser confiavelmente mensurado, ou um instrumento derivativo que está associado ou será liquidado pela entrega de instrumento sem cotação em mercado ativo, o montante da perda de irrecuperabilidade é mensurado como a diferença entre o montante do custo do ativo financeiro e o valor presente dos fluxos futuros de caixa estimados descontados à taxa atual de retorno do mercado para um instrumento similar.	Quando o declínio no valor justo de ativo financeiro disponível para venda foi reconhecido como outros resultados abrangentes e houver evidência objetiva de que o ativo tem perda no valor recuperável, a perda cumulativa que tinha sido reconhecida como outros resultados abrangentes deve ser tratada como ajuste por reclassificação e reconhecida no resultado, mesmo que o ativo financeiro não tenha sido desreconhecido.

Fonte: Adaptado do Pronunciamento Técnico CPC 38, correlato ao IAS 39 Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração (CPC, 2009).

Quando o IASB emitiu o *Exposure Draft* do IAS 39, houve muitas manifestações sobre o modelo de perda incorrida, algumas em apoio, outras criticando, mas o Conselho se posicionou expressamente, afirmando que as perdas de *impairment* deveriam ser reconhecidas apenas quando incorridas, pois seria inconsistente com o modelo de custo amortizado reconhecer perdas com base em transações e eventos esperados no futuro (IASB, 2009).

Segundo o próprio IASB (2014a), na época em que esse modelo foi escolhido, o objetivo era limitar a capacidade de uma entidade criar reservas ocultas, acumuladas para simular ganhos durante os períodos ruins, como uma forma de gerenciamento de resultados. Entretanto, anos depois, no *Project Summary* do IFRS 9, o *Board* reconheceu que o modelo de perda incorrida existente no IAS 39 atrasa o reconhecimento de perdas de crédito até que haja evidência de um evento de gatilho. Com o avanço da crise de 2007/08, percebeu-se que outro tipo de gerenciamento estava ocorrendo: o adiamento do reconhecimento das perdas, pois, embora o IAS 39 não exigisse a espera do *default* concreto antes do reconhecimento da deterioração, na prática, era isso que acontecia (IASB, 2014a). Diante desse contexto, percebe-se que o evento de perda e a perda concreta são dois fenômenos diferentes na visão do IASB, mas os bancos estavam interpretando como uma ocorrência única e agindo apenas no último momento.

A mesma crítica foi feita por Restoy e Zamil (2017), ao afirmarem que a norma, ao exigir que os bancos baixassem os valores dos ativos financeiros mantidos ao custo amortizado com base nas perdas incorridas, não contribuía para a transparência do mercado, nem com objetivos prudenciais, pois não refletia o real valor dos empréstimos, causando volatilidade indevida e prociclicidade excessiva.

2.3.2 IFRS 9 – Instrumentos Financeiros

A versão final do IFRS 9 – Instrumentos Financeiros, publicada em julho de 2014 pelo IASB, integra os temas classificação e mensuração, *impairment* e contabilidade de *hedge* em um único pronunciamento, substituindo o IAS 39 – Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração. Segundo o *IFRS 9 Project Summary*, a necessidade de reforma da contabilidade de instrumentos financeiros já havia sido identificada em 2002, quando o IASB e o *Financial Accounting Standards Board* – FASB, órgão norte-americano, firmaram o Acordo Norwalk, com o objetivo de reduzir diferenças entre os seus padrões contábeis. Entretanto, o trabalho foi acelerado em resposta à crise financeira global, quando o G20, o *Financial Crisis Advisory Group* e outras partes interessadas identificaram áreas da contabilidade de instrumentos financeiros que necessitavam de ajustes, como o reconhecimento das perdas de crédito e o tratamento do próprio risco de crédito, por exemplo. Os dois órgãos não conseguiram atingir um consenso em seus padrões contábeis, mas o IASB levou adiante o seu projeto próprio (IASB, 2014a).

Com relação ao *impairment*, a provisão para perdas de crédito esperadas deve ser reconhecida em ativos financeiros mensurados ao custo amortizado ou ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes, recebíveis de arrendamento, ativos contratuais ou compromissos de empréstimo e em contratos de garantia financeira aos quais se aplicam os requisitos de redução ao valor recuperável (IASB, 2018). Nos termos do pronunciamento:

O objetivo dos requisitos de redução ao valor recuperável é reconhecer perdas permanentes de crédito esperadas para todos os instrumentos financeiros para os quais houve aumentos significativos no risco de crédito desde o reconhecimento inicial – avaliado de forma individual ou coletiva – considerando todas as informações razoáveis e sustentáveis, incluindo informações prospectivas (IASB, 2018, p. 19).

Quadro 2 - Estágios do risco de crédito

Estágio 1 - <i>performing</i>	Estágio 2 - <i>underperforming</i>	Estágio 3 - <i>impaired</i>
Assim que um instrumento financeiro é originado ou comprado, é necessário reconhecer, no resultado, as perdas de crédito esperadas nos próximos 12 meses e registrar a respectiva provisão.	Se o risco de crédito aumentar significativamente, e a qualidade de crédito resultante não for considerada de baixo risco de crédito, é necessário reconhecer as perdas permanentes de crédito esperadas.	Se o risco de crédito de um ativo financeiro aumentar a ponto de ser considerado com redução no valor recuperável, continuam sendo reconhecidas as perdas permanentes de crédito esperadas.
A receita de juros é calculada sobre o valor contábil bruto (sem ajuste das perdas de crédito esperadas).	A receita de juros é calculada sobre o valor contábil bruto (sem ajuste das perdas de crédito esperadas).	A receita de juros é calculada com base no custo amortizado (o valor contábil bruto ajustado pela provisão para perdas).
Perdas de crédito esperadas para 12 meses: representam as perdas resultantes de eventos de inadimplência que são possíveis nos 12 meses após a data do relatório. Não são os déficits de caixa esperados nos próximos doze meses, mas sim o efeito de toda a perda de crédito em um ativo, ponderada pela probabilidade de que essa perda ocorra nos próximos 12 meses.	Perdas permanentes de crédito esperadas: são uma medida de valor presente esperado das perdas que resultam de todos os eventos de inadimplência possíveis ao longo da vida de um instrumento financeiro. Ou seja, o efeito de toda a perda de crédito em um ativo, ponderada pela probabilidade de que essa perda ocorra até o fim da vida do instrumento financeiro.	

Fonte: Adaptado do *IFRS 9 Project Summary* (IASB, 2014a).

Embora o trecho citado diga que o reconhecimento das perdas permanentes ocorre para os instrumentos com aumento no risco de crédito, o pronunciamento determina expressamente que, mesmo se o risco de crédito de um instrumento financeiro não tiver aumentado significativamente desde o reconhecimento inicial, a entidade deverá mensurar a provisão a um valor equivalente às perdas de crédito esperadas para 12 meses (equivalente à parte das perdas permanentes). O Quadro 2 apresenta os estágios de risco de crédito e ajuda a esclarecer essa questão.

O pronunciamento estabelece que as entidades devem avaliar, em cada data do relatório, se o risco de crédito de um instrumento financeiro aumentou significativamente, comparando o risco de inadimplência atual com o risco na data do reconhecimento inicial e considerando “informações razoáveis e sustentáveis, disponíveis sem custo ou esforço indevido, que sejam um indicativo de aumentos significativos no risco de crédito desde o reconhecimento inicial” (IASB, 2018, p. 20).

A avaliação do risco de crédito é comparativa, pois, conforme explicado no *Basis for Conclusions on IFRS 9 Financial Instruments* (IASB, 2014b), ao precificar um instrumento financeiro, parte do rendimento compensa as perdas de crédito inicialmente esperadas pela entidade, isto é, a instituição cobra mais caro para ativos mais arriscados, e, dessa forma, não

há perda econômica no reconhecimento inicial simplesmente porque essas perdas de crédito esperadas estão implícitas na precificação inicial do instrumento.

As orientações de aplicação do IFRS 9 esclarecem que, de modo geral, haverá um aumento significativo no risco de crédito antes que um ativo financeiro apresente problemas de recuperação de crédito ou que ocorra uma inadimplência real. Entretanto, existe uma discricionariedade nessa avaliação, pois a norma autoriza a entidade a presumir que o risco de crédito não aumentou significativamente desde o reconhecimento inicial se for determinado que o instrumento financeiro possui baixo risco de crédito na data de relatório. Além disso, quando os pagamentos contratuais de um instrumento estiverem vencidos há mais de 30 dias, presume-se que houve o aumento significativo do risco, exceto se a entidade tiver informações razoáveis e sustentáveis disponíveis sem custo ou esforço indevido para refutar essa presunção (IASB, 2018).

Percebe-se um alto grau de julgamento na avaliação do aumento do risco de crédito e, no *Basis for Conclusions*, o IASB confirma que não prescreveu uma metodologia específica ou uma fórmula para avaliar mudanças no risco de crédito porque a abordagem apropriada varia para diferentes níveis de sofisticação das entidades, do instrumento financeiro e da disponibilidade de dados. De acordo com o *Board*, a análise de crédito é multifatorial e holística, e a determinação da relevância de um fator específico e a definição do seu peso em comparação com outros fatores depende ainda do tipo de produto, das características do instrumento financeiro, do cliente, da região geográfica (IASB, 2014b). Da mesma forma, o conceito de inadimplência (*default*) não foi estabelecido, e deve ser determinado pela própria entidade, com base na sua política de gestão do risco de crédito.

Sobre o valor da perda de crédito esperada, o IFRS 9 determina que deve refletir um valor imparcial e ponderado pela probabilidade derivada de um intervalo de cenários possíveis, o valor do dinheiro no tempo e informações razoáveis e sustentáveis disponíveis, sem custo ou esforço excessivos, na data do balanço, sobre eventos passados, condições atuais e previsões de condições econômicas futuras (IASB, 2018). Em síntese, “as perdas de crédito esperadas são uma estimativa ponderada por probabilidade de perdas de crédito, ou seja, o valor presente de todos os déficits de caixa ao longo da vida esperada do instrumento financeiro” (IASB, 2018, p. 95).

O pronunciamento não prescreve um método específico para o cálculo das perdas de crédito esperadas, porém, no documento *Basis for Conclusions*, o IASB (2014b, p. 153) afirma esperar “que as entidades possam usar algumas medidas regulatórias como base para o cálculo das perdas de crédito esperadas de acordo com os requisitos do IFRS 9”, mesmo que os cálculos

tenham que ser ajustados para atender adequadamente a esses requisitos. Mais especificamente, o IASB ressalta que as entidades que usam uma probabilidade de 12 meses de medida de inadimplência para requisitos regulamentares prudenciais poderiam “usar seus sistemas e metodologias existentes como ponto de partida para determinar aumentos significativos no risco de crédito” (IASB, 2014b, p. 129).

Quadro 3 - Abordagens do Comitê de Basileia

Abordagem	Descrição
Abordagem padronizada	Exige-se que os bancos utilizem valores de risco ponderados estipulados pelos órgãos reguladores, de maneira que teriam uma habilidade limitada de utilizar os cálculos regulatórios para chegar aos dados que cumprissem os requisitos do IFRS 9.
Abordagem fundamental baseada na classificação interna (FIRB - <i>Fundamental Internal Rating Based Approach</i>)	Os bancos usam modelos internos para estimar a probabilidade de inadimplência, e o regulador determina a perda efetiva quando há inadimplência e os valores de exposição à inadimplência. Os bancos poderão ser capazes de usar nos cálculos contábeis os dados e sistemas usados nas estimativas da probabilidade de inadimplência regulatória, sujeitos a certos ajustes para que eles estejam de acordo com o IFRS 9.
Abordagem avançada baseada na classificação interna (AIRB - <i>Advanced Internal Rating Based Approach</i>)	Permite-se que os bancos utilizem modelos elaborados internamente para calcular as probabilidades de inadimplência (PD), a perda efetiva quando há inadimplência (LGD) e a exposição à inadimplência (EAD) para cálculos do patrimônio líquido exigido. Esses bancos provavelmente têm maior chance de utilizar seus dados existentes, modelos e sistemas internos para as estimativas das perdas de crédito esperadas conforme o IFRS 9, mesmo que muitos ajustes ainda sejam necessários.

Fonte: *First Impressions: IFRS 9 Instrumentos Financeiros* (KPMG, 2016).

A KPMG (2016) sintetizou as abordagens previstas por Basileia e como podem ser adaptadas pelas instituições no cálculo das perdas esperadas para a aplicação do IFRS 9, conforme o Quadro 3.

Na regulação prudencial, a perda esperada de uma carteira equivale à estimativa da proporção de devedores que podem “falhar” dentro de um determinado período (um ano no contexto da Basileia), multiplicada pela exposição no momento da inadimplência e novamente multiplicada pela perda dada a inadimplência (a parte que não será recuperada pela venda de garantias). Esses três fatores são chamados de PD (probabilidade de inadimplência), EAD (exposição na inadimplência) e LGD (perda dada a inadimplência), compondo os parâmetros propostos pela abordagem IRB de Basileia II para o cálculo da perda esperada - *Expected Loss* (EL): $EL = PD \times EAD \times LGD$ (BCBS, 2005).

Para finalizar esta seção, o Quadro 4 abaixo, adaptado do trabalho elaborado pela PwC “*IFRS 9, Financial Instruments - Understanding the basics*” (PWC, 2017), resume os principais pontos de diferença entre as metodologias de *impairment* do IFRS 9 e do IAS 39:

Quadro 4 - Comparação com os requerimentos de *impairment* do IAS 39

	IFRS 9 – Ativos ao custo amortizado e ao VJORA (Valor Justo em Outros Resultados Abrangentes)	IAS 39 – Ativos ao custo amortizado	IAS 39 – Ativos ao VJORA
Método de reconhecimento	Provisão para perdas	Tanto pela redução direta do ativo quanto pela provisão	Redução no valor justo reconhecido em ORA (Outros Resultados Abrangentes) transferido para o resultado
Base de reconhecimento	Perdas de crédito esperadas	Evidência objetiva de perda	Evidência objetiva de perda
Base de mensuração	Perdas de crédito esperadas 12 meses ou vida toda, conforme aplicável	Diferença entre o valor contábil do ativo e o valor presente estimado dos fluxos de caixa futuros descontados à taxa de juros original efetiva	Diferença entre o custo de aquisição (líquido de qualquer repagamento de principal e amortização) e valor justo corrente, menos qualquer perda reconhecida previamente
Restrições no reconhecimento de reversão de perdas de provisão no resultado	Nenhuma	A reversão pode ser relacionada objetivamente a um evento ocorrido depois do evento de perda, sujeita a um limite	A reversão pode ser relacionada objetivamente a um evento ocorrido depois do evento de perda, sujeita a um limite (aplica-se apenas a instrumentos de débito)

Fonte: Adaptado do *IFRS 9, Financial Instruments - Understanding the basics* (PWC, 2017).

2.3.3 Resolução CMN nº 2.682/99

Assim como o IAS 39, a Resolução CMN nº 2.682 também foi editada em 1999, diante da necessidade de substituição da Resolução CMN nº 1.748, que estava em vigor desde 1990 no SFN. O Voto nº 454 (BCB, 1999) aponta como principais motivos dessa substituição a classificação das operações de crédito em atraso e em liquidação pautada apenas no prazo de inadimplência, sem considerar o risco potencial dos devedores; o tratamento dado aos créditos renegociados e aos de longo prazo; e a falta de aderência às práticas internacionais. Carneiro Júnior et al. (2008) apresentaram as principais diferenças entre as duas normas:

Quadro 5 - Comparação entre as Resoluções CMN nº 1.748/90 e nº 2.682/99

	Resolução nº 1.748/90	Resolução nº 2.682/99
Parâmetro e/ou indício	Número de dias do vencimento da operação	Nível de risco de crédito e/ou número de dias do atraso da operação
Modelo	Perdas incorridas	Perdas incorridas ou perdas esperadas
Cálculo da provisão	Número de dias do vencimento da operação e análise das garantias da operação	1 – Análise do devedor, garantidores e da operação ou 2 – número de dias de atraso (determinar o nível de risco da operação)
Classificação das operações	Contas específicas: normal, em atraso, créditos em liquidação	Contas de compensação: (Nível de risco) AA, A, B, C, D, E, F, G e H
Percentuais de provisão	De acordo com a conta específica: 0%, 20% ou 50% (em função da garantia) e 100%	De acordo com o nível de risco: 0%, 0,5%, 1%, 3%, 10%, 30%, 50%, 70% e 100%

Fonte: Carneiro Júnior et al. (2008).

Nesse passo, a Resolução nº 2.682/99 (CMN, 1999) determina que as instituições financeiras devem classificar as suas operações nos níveis AA, A, B, C, D, E, F, G e H, em ordem crescente de risco, com base em critérios consistentes e verificáveis, amparada por informações internas e externas, considerando aspectos relativos ao devedor e seus garantidores (situação econômico-financeira, grau de endividamento, capacidade de gerar resultados, fluxo de caixa, controles, pontualidades e atrasos nos pagamentos, contingências, setor e limite de crédito) e em relação à operação (natureza, finalidade, garantias e valor).

Além dos elementos acima, cuja análise e julgamento é de responsabilidade dos bancos, o CMN estipulou também uma regra objetiva na avaliação do risco das operações, bem como a respectiva provisão mínima que deverá ser constituída sobre o valor das operações, para cada nível de risco, conforme a Tabela 1 a seguir:

Tabela 1 - Níveis de risco de crédito

Atraso	Nível de risco mínimo	Provisão mínima
-	AA	-
-	A	0,5%
Entre 15 e 30 dias	B	1%
Entre 31 e 60 dias	C	3%
Entre 61 e 90 dias	D	10%
Entre 91 e 120 dias	E	30%
Entre 121 e 150 dias	F	50%
Entre 151 e 180 dias	G	70%
Superior a 180 dias	H	100%

Fonte: Elaboração própria com base na Resolução CMN nº 2.682/99 (CMN, 1999).

Importante ressaltar que tanto o nível de risco como o percentual de provisão apresentados na Tabela 1 correspondem a valores mínimos que devem ser observados, ou seja, as instituições financeiras devem considerar os aspectos citados anteriormente relativos ao devedor, seus garantidores e à operação em si, sendo os administradores das instituições

responsáveis “pela constituição de provisão em montantes suficientes para fazer face a perdas prováveis na realização dos créditos” (CMN, 1999, p. 3, grifos nossos).

Ainda, o CMN estipulou duas exceções ao tratamento previsto na Tabela 1: (a) para operações com prazo a decorrer superior a 36 meses, os prazos dos atrasos podem ser contados em dobro; e (b) para operações de valor inferior a R\$ 50.000,00, a classificação de risco pode ser feita por meio de modelo interno de avaliação ou em função dos atrasos da Tabela 1, mas nunca inferior ao nível A. Relevante, também, citar a vedação de reconhecimento, no resultado, de receitas e encargos de qualquer natureza relativos a operações que apresentem atraso igual ou superior a sessenta dias no pagamento de parcela de principal ou encargos (CMN, 1999).

Diante do apresentado, percebe-se que a norma brasileira, ao estabelecer os níveis de risco e de provisionamento mínimos em função dos atrasos, carrega um caráter objetivo, de fácil aplicação pelos bancos e de monitoramento pelo regulador; todavia, ao determinar a avaliação de aspectos relativos ao devedor, seus garantidores e à operação em si, aplica também exigências mais subjetivas e prospectivas, que não podem ser ignoradas pelos bancos, sob pena de responsabilização. Assim, a Resolução CMN nº 2.682/99 apresenta um sistema misto, considerando eventos passados e visão no futuro, para a constituição de provisão em montantes suficientes para fazer face a perdas prováveis.

Nesse passo, o aspecto prospectivo da Resolução CMN nº 2.682/99, que prevalece quando as condições pactuadas das operações de crédito estão sendo cumpridas sem atrasos, demonstra que a lógica econômica do modelo de perdas esperadas do IFRS 9 já estava prevista na norma brasileira.

Entretanto, apesar dessa semelhança, destacam-se algumas diferenças relevantes entre as normas:

- a) o escopo do IFRS 9 é maior. Enquanto a Resolução CMN nº 2.682/99 abrange somente as operações de crédito, o IFRS 9 engloba todos os instrumentos financeiros;
- b) a norma nacional determina os percentuais mínimos de provisão que devem ser aplicados a cada nível de risco e, dessa forma, quando há atraso e as operações se enquadram nos níveis de risco mínimos estipulados, ou seja, a partir do momento em que prevalece o caráter retrospectivo da análise do risco de crédito, as garantias atreladas à operação não são consideradas, pois a provisão para perdas de crédito corresponde ao produto do percentual mínimo determinado pela norma *versus* o valor da operação naquela data, ao contrário do IFRS 9, que, conforme explicado no subcapítulo 2.3.2, considera o valor das garantias para o cálculo da LGD (ANTUNES, 2021); e

- c) para o nível de risco AA, a Resolução CMN nº 2.682 não estabelece percentual mínimo de provisão para perdas de crédito. Por sua vez, o IFRS 9 determina o reconhecimento de provisão para perdas de crédito esperadas para 12 meses mesmo para as operações do Estágio 1, conforme apresentado no Quadro 2.

2.4 ESTUDOS ANTERIORES

2.4.1 A relevância da provisão para perdas de crédito e a sua relação com a estabilidade econômico-financeira

A relevância da contabilidade no sistema financeiro revelou-se de forma mais explícita após a Grande Recessão, conforme afirmado pelo Comitê de Basileia (BCBS, 2017a, p. 12): “A crise financeira global de 2008 destacou a relação entre padrões contábeis, regulamentação bancária e estabilidade financeira”. Nesse contexto, Beatty e Liao destacam que, tendo em vista que o incentivo dos gestores bancários a assumir riscos não está alinhado com a função de pagamento assimétrica dos depositantes, os bancos acabam assumindo riscos além do ideal (BEATTY; LIAO, 2014). Dentre esses riscos, o de crédito é predominante na atividade bancária, e um dos elementos para sua mitigação é a provisão para perdas de crédito. Para Beatty e Liao, as provisões para perdas com empréstimos têm importância fundamental no desempenho dos bancos e, por serem estimativas, também refletem a assimetria de informações, que é o coração da literatura bancária, conforme explicam:

A DRE típica de um banco é dividida em quatro componentes: (1) receita líquida de juros; **(2) provisão para perdas com empréstimos**; (3) receita líquida não financeira; e (4) ganhos e perdas com títulos. Embora a provisão para perdas com empréstimos possa ser muito pequena comparada à receita líquida de juros e à receita líquida não financeira quando as condições econômicas são boas (por exemplo, 2006-2007), a magnitude relativa desse item pode aumentar durante más condições econômicas, como as observadas durante a recente crise financeira (por exemplo, 2008-2009) (BEATTY; LIAO, 2014, p. 34, grifos nossos).

Reforçando esse entendimento, o Comitê de Basileia (BCBS, 2017a) diz que as perdas com empréstimos podem ser a entrada mais relevante na conta de resultados dos bancos que atuam na captação e concessão de empréstimos tradicionais e, em função disso, os bancos podem ter incentivos para registrar a provisão em valores menores do que o suficiente ou muito tarde, com o objetivo de adiar ou evitar respostas negativas do mercado. Buscando comprovar essa questão, o Comitê divulgou um *working paper* com a análise dos resultados de pesquisas

empíricas realizadas em diversas jurisdições, com dados de 1995 até 2014, onde concluiu o seguinte:

Quadro 6 - Resumo dos achados do Comitê de Basileia sobre provisionamento

Questões da pesquisa	Achados empíricos
As políticas de provisionamento para perdas de crédito dos bancos são pontuais e adequadas?	As escolhas de provisionamento dos bancos dependem, em grande parte, de fatores retrospectivos (por exemplo, índices de inadimplência, <i>spreads</i> na originação), questionando assim sua pontualidade e adequação.
O provisionamento para perdas com empréstimos dos bancos tem um elemento cíclico?	Nenhuma evidência clara. Além dos fatores retrospectivos acima, as provisões discricionárias em alguns países tendem a aumentar à medida que as condições macroeconômicas se deterioram, enquanto outras análises não conseguem encontrar esse efeito.
Como os ganhos e incentivos ao gerenciamento de capital influenciam as decisões sobre provisionamento dos bancos?	A importância dos incentivos ao gerenciamento de resultados para decisões sobre provisionamento foi documentada por várias análises, enquanto o gerenciamento do capital regulatório parece ser um fator um pouco menos significativo.
As regras de provisionamento retrospectivas (<i>backward-looking</i>) ampliam a prociclicidade dos empréstimos?	Uma análise entre países mostra que os bancos sujeitos a regras de provisionamento mais retrospectivas tendem a contrair mais seus empréstimos durante crises econômicas.

Fonte: Adaptado do *Working Paper 31 - The interplay of accounting and regulation and its impact on bank behaviour* (BCBS, 2017a, p. 2).

A relação entre o comportamento dos bancos quanto ao provisionamento para perdas de crédito e crises tem sido abordada em diversos estudos. Ozili e Outa afirmam que, após a crise financeira global de 2008, a PPC tornou-se o terceiro número contábil mais debatido nos relatórios financeiros bancários, ficando atrás apenas da rentabilidade e dos derivativos, e ressaltam que as provisões são frequentemente procíclicas, o que pode agravar um estado de recessão econômica (OZILI; OUTA, 2017). Isso foi evidenciado pela crise de 2007/2008, quando muitos bancos americanos e europeus, ao aumentar rapidamente as estimativas de perdas e, conseqüentemente, o volume de provisão, consumiram seus lucros a ponto de esgotar o seu capital, levando, em última instância, à intervenção e a resgates pelos governos (OZILI; OUTA, 2017).

Por sua vez, Beatty e Liao (2011), com base na teoria da restrição de capital, a qual prevê que os empréstimos são sensíveis às restrições de capital regulatório durante as recessões, e analisando a variação do atraso no reconhecimento de perdas de crédito no modelo de perdas incorridas, concluíram que os bancos com maiores atrasos no provisionamento para perdas com empréstimos reduzem os empréstimos no período de crise mais do que os bancos com atrasos menores, porque é mais difícil para aqueles reabastecerem o capital durante a crise. Eles também descobriram que os bancos com atrasos menores constroem mais capital acionário

durante períodos expansionistas, que servem como amortecedor para perdas na crise, o que lhes permite reduzir menos o volume de empréstimos nas crises (BEATTY; LIAO, 2011).

Em um *working paper* do Fundo Monetário Internacional sobre a Crise Bancária Japonesa da década de 90, Kanaya e Woo (2000) concluíram que bancos em dificuldades podem não ter o incentivo apropriado para divulgar as verdadeiras condições dos tomadores de empréstimo em situação problemática e que as regras frouxas de classificação dos empréstimos no Japão levaram ao adiamento do reconhecimento das perdas.

Sobre a crise bancária norueguesa ocorrida no final da década de 80, alegou-se como uma das suas causas a mudança da regra de provisionamento para perdas de crédito em 1987, que definiu o registro de provisão para perdas estimadas e não apenas para perdas de crédito reais, sendo apontada por críticos como uma regra muito mais rigorosa do que o necessário, criando provisões muito maiores do que o ideal (MOE, 2004). Entretanto, a Comissão Parlamentar que estudou as causas da crise não encontrou fundamentos que comprovassem essa relação, mas sim a disparada no crescimento do crédito na década de 1980, em conjunto com a crise econômica em 1986, que culminou no aumento de empréstimos atrasados ou não honrados (MOE, 2004).

A ciclicidade da provisão para perdas de crédito corresponde à relação entre essa e fatores econômicos, e, em última instância, reflete a percepção de riscos pelos bancos. Um exemplo trazido por Borio e Zhu (2012) é a ligação entre a política monetária e a percepção do risco pelos agentes econômicos, o que os autores chamam de “canal de tomada de risco” da política monetária. Os autores explicam que taxas de juros mais baixas reduzem a aversão ao risco dos bancos, com impacto na oferta de crédito e conseqüentemente nos negócios (BORIO; ZHU, 2012).

No Brasil, Tabak, Laiz e Cajueiro (2013) confirmaram as expectativas de sua pesquisa de que altas nas taxas de juros reduzem os empréstimos e identificaram que os bancos alteram sua estratégia de crédito conforme a direção da política monetária, com respostas diferentes de acordo com o tipo de banco analisado.

Na mesma linha, Montes e Peixoto (2014) investigaram a prociclicidade das instituições financeiras sob a influência da abordagem do canal de tomada de risco da política monetária e identificaram evidências de que os bancos brasileiros reagem às mudanças na taxa básica de juros por meio de mudanças nos valores das provisões para perdas de crédito e dos *spreads* das operações de crédito. Assim como Borio e Zhu (2012), os autores verificaram que os bancos analisados assumem mais riscos, reduzindo as provisões e os *spreads* de crédito quando as taxas de juros caem, o que aumenta a oferta de crédito. Além disso, quando a economia apresenta

sinais de aquecimento, os bancos tendem a aumentar a oferta de crédito, achado que reforça o caráter procíclico dos bancos (MONTES; PEIXOTO, 2014).

Também no Brasil, De Moraes, Montes e Antunes (2016) analisaram o vínculo entre política monetária e regulação de capital, por meio do canal de tomada de risco, e identificaram uma relação positiva entre a taxa de juros básica e a provisão para risco de crédito, em linha com os estudos anteriores. O estudo evidenciou também uma relação inversa entre o nível de atividade econômica e a provisão para risco de crédito, ou seja, quando há crescimento econômico, as expectativas de inadimplência diminuem, a provisão para risco de crédito reduz e os bancos ficam mais expostos, o que ainda foi reforçado pela análise de uma variável *dummy* utilizada para capturar choques de crises externas na economia brasileira, a qual evidenciou que os bancos aumentaram as provisões durante os períodos de crise.

Diante dos debates sobre a relação da PPC com estabilidade financeira e econômica, o Comitê de Basileia (BCBS, 2017a) destaca que existe uma tensão entre a medição retrospectiva e prospectiva das perdas (*backward-looking* e *forward-looking*). Essa tensão fundamenta-se entre a necessidade de evitar um grau de discricionariedade que permita aos bancos gerenciar resultados e capital, como justificado quando da emissão do IAS 39, e a imperatividade de registrar as provisões no momento oportuno, de forma a não acumular o reconhecimento das perdas para quando a situação já está deteriorada a ponto de consumir o capital, em um efeito procíclico, conforme alegado na edição do IFRS 9. Como conclusão sobre esse dilema, o Comitê diz que “soluções extremas em uma ou outra direção não parecem ideais, e uma mistura adequada dos dois conceitos pode ser melhor” (BCBS, 2017a, p. 2).

2.4.2 Os efeitos do IAS 39 na provisão para perdas de crédito

O modelo de provisão previsto no IAS 39, no qual as perdas só podem ser reconhecidas se houver evidência objetiva de que um ativo financeiro ou grupo de ativos está deteriorado, foi desenvolvido para combater as preocupações com a discricionariedade e a capacidade dos bancos de usar a política de provisionamento para manipular seus ganhos (BCBS, 2017a). No entanto, essa objetividade tem como custo o fato de os bancos não refletirem adequadamente as perdas de crédito se não considerarem o momento oportuno para tal (MARTON; RUNESSON, 2017) e, com a crise financeira de 2008, foi reconhecido que a natureza retrospectiva do modelo de perdas incorridas pode ter originado provisionamentos inadequados e menos pontuais nos bons tempos e um aumento repentino de provisionamento nas fases iniciais da crise, no chamado “*cliff effect*” (BCBS, 2017a; KUND; RUGILO, 2018).

Na Irlanda, um dos países europeus que mais sofreu as consequências da crise do *subprime*, a Comissão (COMMISSION OF INVESTIGATION INTO THE BANKING SECTOR IN IRELAND, 2011) que investigou a crise no setor bancário do país diagnosticou que o valor da carteira de crédito agregada dos sete maiores bancos irlandeses saltou de 120 bilhões de Euros em 2000 para quase 400 bilhões de Euros em 2007, sem o acompanhamento da provisão, que permaneceu praticamente inalterada no período, em função principalmente da aplicação do modelo de perdas incorridas a partir de 2005. Com a redução do nível de PPC, o aumento dos lucros contábeis forneceu capital adicional de aproximadamente € 3,5 bilhões aos bancos, gerando aumento da capacidade de emprestar em mais de € 30 bilhões. Por outro lado, em 2008, quando explicitada a gravidade da crise, o nível de provisionamento triplicou, minando a capacidade de emprestar dos bancos. Diante disso, a Comissão sugeriu que as autoridades irlandesas se engajassem ativamente no trabalho internacional para alterar as regras de provisionamento, em detrimento do modelo previsto no IAS 39 (COMMISSION OF INVESTIGATION INTO THE BANKING SECTOR IN IRELAND, 2011).

Adicionalmente, alguns estudos demonstraram que os bancos utilizaram a provisão para manipular resultados mesmo sob vigência do IAS 39, ou seja, a intenção de combater os efeitos da discricionariedade pode não ter sido bem atingida com o método das perdas incorridas. Como exemplo, Curcio, De Simone e Gallo (2016) investigaram como a crise financeira afetou os incentivos dos administradores dos bancos na Europa, e concluíram que, no geral, os bancos da área do Euro usaram a PPC discricionariamente para suavização dos resultados durante a crise de 2008, atuando de maneira mais agressiva após o seu início, para reduzir a volatilidade de sua receita e parecer menos arriscados para investidores e supervisores, e, ainda, consistentemente com estudos anteriores, concluíram também que os bancos fazem provisões durante, e não antes, das recessões econômicas, revelando a natureza procíclica do comportamento das instituições analisadas (CURCIO; DE SIMONE; GALLO, 2016).

Sob outro enfoque, ao comparar os bancos que adotaram o modelo do IASB e o *Generally Accepted Accounting Principles* (GAAP) local, utilizando uma amostra composta por 628 bancos europeus no período de 2000 a 2010, Marton e Runesson (2017) concluíram que o modelo de perda incorrida diminui a capacidade das provisões para perdas com empréstimos de prever perdas reais, mesmo em períodos curtos, e os anos em IFRS nunca superam os anos em GAAP locais em relação à capacidade preditiva da provisão para perdas (MARTON; RUNESSON, 2017).

Já Gebhardt (2008) comparou as regras previstas no GAAP alemão com os critérios de provisionamento do IAS 39, identificando como principal diferença a possibilidade de

constituição de provisão genérica para perdas consideradas iminentes nas regras alemãs, diferentemente do IAS 39, o qual só autoriza a provisão para perdas incorridas para empréstimos e recebíveis, culminando no atraso no reconhecimento de despesas ou, como dito pelo autor, no reconhecimento acelerado de receita, facilitando a acumulação oculta de risco de crédito nas demonstrações (GEBHARDT, 2008).

Além de tornar os resultados e os indicadores de solvência mais voláteis e procíclicos, Restoy e Zamil (2017) consideram que, em última instância, o efeito do modelo de perdas previsto no IAS 39 acaba impactando no capital regulatório dos bancos, pois, se as provisões para perdas com empréstimos cobrirem apenas as perdas incorridas, os valores reportados no capital ficam expostos a perdas esperadas e inesperadas, o que não está previsto como função do capital regulatório, já que esse é calculado para absorver apenas as perdas não esperadas, ou seja, é a última linha de defesa de um banco (RESTOY; ZAMIL, 2017).

Finch (2009), por sua vez, ao analisar o comportamento da provisão para perdas de crédito em bancos asiáticos antes, durante e após a crise financeira global, identificou que, apesar de a média do nível de provisionamento ter subido entre 2006 e 2009 para a amostra selecionada, os bancos apresentaram comportamentos anômalos, não sendo possível conciliar os dados de despesa de provisão com os eventos do sistema financeiro global do período, e concluiu que as fontes legítimas de evidência de perda previstas pelo IAS 39 deveriam ser ampliadas (FINCH, 2009).

2.4.3 Expectativas e primeiros efeitos da aplicação do IFRS 9

Como exposto anteriormente, o IFRS 9 representou, em relação ao provisionamento para perdas de crédito, uma resposta do IASB à visão do mercado de que o modelo anterior gerava provisões “*too little, too late*”, isto é, insuficientes e tardias.

Segundo Restoy e Zamil (2017), as duas principais soluções apresentadas pelo IFRS 9 foram: (1) a eliminação do requisito de ocorrência de um evento de perda para acionar o reconhecimento de perdas de crédito, pois, agora, todos os empréstimos estão sujeitos a requisitos de provisionamento com base nas perdas de crédito esperadas; e (2) a determinação de que as entidades considerem eventos e previsões futuras na determinação das expectativas de perda de crédito.

Outro benefício identificado pelos autores refere-se à avaliação mais granular do risco de crédito, pois o IFRS 9 determina a classificação dos ativos financeiros em três grupos de risco distintos: “*performing*” (Estágio 1), “*underperforming*” (Estágio 2) e “*non-performing*”

(Estágio 3), ao invés das categorias “*unimpaired*” e “*impaired*” previstas no IAS 39 (RESTOY; ZAMIL, 2017). Essa característica do novo padrão visa principalmente reduzir a intensidade de saltos na provisão para perdas, no chamado “*cliff effect*”, diminuindo a prociclicidade (KUND; RUGILO, 2018).

Na mesma linha, Novotny-Farkas (2016) acredita que o modelo do IFRS 9 incorpora um conjunto significativamente maior de informações relevantes para identificar as perdas de crédito e garante um reconhecimento maior e mais precoce dessas perdas, e que esses fatores limitam a distribuição exagerada de lucros e a inadequação do capital em momento de crise, levando, em última instância, ao aumento da estabilidade financeira.

Quanto a aspectos de atenção na implementação do IFRS 9, Bushman e Williams (2012) alertaram que os benefícios da redução da prociclicidade oriundos da adoção do modelo de perdas esperadas podem ser anulados pelos problemas gerados pela perda na transparência. Da mesma forma, Ozili e Outa (2017) consideram que o modelo de perdas esperadas, por não determinar uma metodologia específica para estimar a provisão, permite uma discricionariedade significativa no cálculo e, assim, permite que os bancos explorem esse fato para suavizar ou manipular os seus resultados, e concluem que é necessário limitar ativamente a discricionariedade, conforme a seguir:

Se os gerentes bancários continuarem mantendo um controle significativo sobre quais insumos incluir (ou excluir) dos modelos de provisionamento, esses modelos podem não gerar o nível pretendido de provisionamento esperado pelos supervisores dos bancos. [...] De uma perspectiva de emissão de padrões (contábeis), deve haver um limite para a discricionariedade gerencial no provisionamento, porque parece bastante ilógico que aqueles que definem padrões tenham evidências de que os gerentes de bancos manipulam as provisões para suavizar receitas, receber bônus, gerenciar capital regulatório e sinalizar perspectivas futuras e, em seguida, culpe uma metodologia por essa prática, sem culpar os gerentes que tomam as próprias decisões de provisionamento, tendo em mente que esses gerentes também controlam a entrada desses modelos (OZILI; OUTA, 2017, p. 160).

Utilizando testes de estresse realizados pela Autoridade Bancária Europeia, Kund e Rugilo (2018) concluíram que o IFRS 9 obteve sucesso na redução da gravidade do “efeito *cliff*”, indicando o potencial do modelo de 3 estágios para melhorar a estabilidade financeira. Entretanto, os autores afirmam que a qualidade dos ativos tem papel mais relevante a partir da aplicação do IFRS 9, pois ativos menos seguros significam mais custos aos bancos já no reconhecimento inicial, e concluíram ainda que, no início de um cenário adverso, as provisões crescem excessivamente, devido à antecipação das perdas de crédito esperadas, no chamado “efeito *front-loading*”.

Buesa, Población García e Tarancón (2020), por meio de estimativas realizadas utilizando um portfólio fictício de hipotecas italianas de 2006 a 2018, compararam o comportamento da PPC e da perda efetiva sob os diferentes critérios contábeis do IAS 39, do IFRS 9 e do novo padrão americano (também baseado em perdas esperadas, mas que utiliza a PD vida toda já na originação da operação). Em relação à provisão constituída sob os critérios do IFRS 9, os autores concluíram que ela é muito menos procíclica do que a constituída no regime do IAS 39, no qual as perdas eram reconhecidas somente quando ocorriam ou muito tempo depois, enquanto, no IFRS 9, um ano antes do *default*, e que, embora o reconhecimento possa ocorrer cedo demais, houve um avanço em relação à norma anterior. Além disso, os autores concluíram também que o nível de provisionamento será maior sob o regime IFRS 9 do que sob o IAS 39, mas menor do que o apurado sob o *United States Generally Accepted Accounting Principles* (USGAAP), visto que, neste último, a provisão sempre considera a probabilidade de perda na “vida toda” do contrato, diferentemente do IFRS 9 (BUESA; POBLACIÓN GARCÍA; TARANCÓN, 2020).

Já no primeiro ano de aplicação do IFRS 9, a Autoridade Bancária Europeia (EUROPEAN BANKING AUTHORITY, 2018) analisou os dados do 2º trimestre de 2018 de 54 instituições financeiras de 20 países membros. Em relação à classificação de risco dos ativos, os bancos classificaram, na média geral, 85% das exposições no Estágio 1, 8% no Estágio 2 e 7% no Estágio 3, com diferença entre os bancos grandes e pequenos. Sobre a provisão, na amostra geral, 79% dela foi alocada para as exposições do Estágio 3, conforme a Tabela 2 abaixo:

Tabela 2 - Distribuição das exposições e da provisão por estágio de risco

Alocação por estágio	Amostra completa		Grandes bancos		Pequenos bancos	
	Exposições	Provisão	Exposições	Provisão	Exposições	Provisão
Estágio 1	85%	7%	90%	8%	70%	6%
Estágio 2	8%	14%	7%	16%	10%	7%
Estágio 3	7%	79%	3%	76%	20%	87%

Fonte: Adaptado do Relatório *First Observations on the Impacts and Implementation of IFRS 9 by EU Institutions* (EUROPEAN BANKING AUTHORITY, 2018).

Para a amostra total, esses níveis de provisão representam um percentual de cobertura das exposições de aproximadamente 0,2% para o Estágio 1; 3,9% para o Estágio 2 e 45% para o Estágio 3, em média. Além desses achados, o relatório destacou que a aplicação do IFRS 9 resultou em um aumento de 9% na provisão para perdas de crédito dos bancos analisados, menor do que os 13% de aumento estimados pela Autoridade Bancária Europeia em avaliação de impacto publicada em julho de 2017. Concluíram, ainda, que esse aumento na provisão

impactou mais os bancos que utilizam a abordagem padronizada de cálculo de capital, já que, para os bancos que adotam a abordagem IRB, as perdas esperadas já eram consideradas no capital (EUROPEAN BANKING AUTHORITY, 2018).

Por sua vez, em pesquisa sobre a relação do IFRS 9 com a contração de crédito para micro e pequenas empresas, Ertan (2019) identificou um aumento médio entre 12,50% e 13,36% na provisão para perdas de crédito na transição do IAS 39 (31/12/17) para o IFRS 9 (1/1/18) em uma amostra de 108 bancos europeus. O autor também encontrou uma variação substancial nesse efeito contábil entre os bancos: o aumento na provisão é superior a 20% para o quartil superior e de 40% para o decil superior da amostra.

A respeito do impacto da adoção do IFRS 9 no capital dos bancos europeus, Humblot (2018) comparou as estimativas previstas por estudos realizados em 2016 e 2017 (antes da mudança de padrão contábil) com os números reais que ocorreram nos maiores bancos italianos, portugueses e espanhóis em 2018. A redução estimada no capital principal dos bancos europeus era de 30 a 50 pontos base, e a redução real ocorrida nos bancos espanhóis e portugueses manteve-se dentro dessa expectativa: 34,5 e 30 pontos base respectivamente, considerado pelo autor um custo relativamente baixo. Por outro lado, na Itália, a redução real média foi de 129 pontos base, atingindo 174, 182, 225 e 333 pontos base em algumas instituições analisadas. Diferentemente da Autoridade Bancária Europeia, o autor verificou que mais bancos espanhóis e portugueses utilizavam a abordagem padronizada de capital e, portanto, essa não foi a explicação da maior redução no capital, mas sim o atraso na “limpeza” dos balanços dos bancos italianos, isto é, a existência de mais exposições *non-performing* (HUMBLLOT, 2018).

Ao analisar uma amostra com 293 bancos de 74 países, na qual 189 haviam aplicado o IFRS 9 em 2018 e 104 não, López-Espinosa, Ormazabal e Sakasai (2020) concluíram que as provisões sob o modelo de perdas esperadas são mais preditivas do risco bancário futuro do que as provisões sob o modelo de perdas incorridas em países com piora das condições de crédito, mas com pouca diferença entre os dois padrões quando as condições de crédito do país permanecem relativamente inalteradas. Em relação à discricionariedade, os autores também descobriram que o efeito do IFRS 9 depende fortemente das condições econômicas do país, pois, em condições adversas de crédito, há evidências de uma diminuição (e não de um aumento) na discricionariedade dos relatórios de PPC. Por fim, os autores encontraram evidências de que, em piores condições de crédito no país, a introdução do IFRS 9 resulta em um aumento nas provisões para perdas com empréstimos e uma diminuição no montante de empréstimos disponíveis, ou seja, no momento de crise, o IFRS 9 também se apresentou procíclico (LÓPEZ-ESPINOSA; ORMAZABAL; SAKASAI, 2020).

De acordo com Kim, Ng e Wang (2019), o modelo de perdas esperadas, ao exigir a análise de todas as informações relevantes (históricas, atuais e prospectivas) levaria a uma maior tempestividade no reconhecimento das perdas esperadas, mas, ao mesmo tempo, a inclusão de informações prospectivas daria maior discricionariedade aos bancos, podendo causar o inverso. Diante dessa reflexão, os autores analisaram bancos de 33 países, comparando os efeitos nas jurisdições que aplicaram o IFRS 9 com as que não aplicaram, e concluíram que os bancos dos países do primeiro grupo experimentaram um aumento significativo na tempestividade do reconhecimento das perdas de crédito no período pós-adoção (2018), enquanto os dos países não adotantes não.

Seguindo uma metodologia parecida com a utilizada por Bushman e Williams (2012), porém utilizando dados de 142 bancos já sob o modelo de perdas esperadas, Albrahimi (2020) concluiu que houve diminuição na sensibilidade da alavancagem a mudanças no risco no período pós-adoção do IFRS 9, o que significa uma disciplina de mercado menor em relação à assunção de riscos dos bancos. No mesmo estudo, Albrahimi (2020) identificou aumento no nível de provisão para perdas com empréstimos de 2,97% para 3,56% e diminuição na associação entre a provisão para perdas de crédito e mudanças no nível de empréstimos *non-performing*, ou seja, os bancos efetivamente basearam-se menos nos determinantes do modelo de perda incorrida, mas o autor não analisou quais foram os novos determinantes do modelo em vigor.

No Brasil, Dantas et al. (2017), ao estimarem o impacto da adoção do IFRS 9 nos bancos brasileiros, considerando as estimativas do estudo de Nus e Sattar de aumento do nível de provisão a partir da adoção do modelo de perdas esperadas, confirmaram a hipótese de que, caso o modelo nacional previsto na Resolução CMN nº 2.682/99 não seja alterado, o nível de provisionamento será maior nas demonstrações em IFRS (DANTAS et al., 2017).

2.4.4 Estudos nacionais sobre os efeitos da Resolução CMN nº 2.682/99 no SFN

No passado, o impacto da implantação da Resolução CMN nº 2.682/99 nas carteiras de operações de crédito foi investigado por Carneiro Júnior et al. (2008), por meio de testes estatísticos em duas amostras de instituições financeiras em operação no Brasil (18 bancos grandes e 18 bancos pequenos), com dados de dez/1995 a dez/1999 e de jun/2001 a jun/2005. Os resultados dessa pesquisa indicaram que o nível de provisão em relação às operações de crédito e em relação ao ativo foi influenciado, à época, pela mudança da norma, pois 100% dos

bancos pequenos e 88,89% dos bancos grandes aumentaram o nível de provisão (CARNEIRO JÚNIOR et al., 2008).

Em outra abordagem, ao investigar se as provisões para risco de crédito aumentaram após o início da crise do *subprime* nos dez maiores bancos brasileiros (classificados por ativos totais), de Toledo Filho, Kroenlce e Sothe (2009) revelaram um comportamento inesperado dos níveis de provisão entre 2005 e 2007, pois, analisando o percentual de provisão sobre a carteira de crédito, apenas 6 bancos aumentaram a provisão em 2006, em um cenário onde todos os bancos expandiram a sua carteira de crédito e, após, em 2007, todos os bancos reduziram o percentual de provisão sobre a carteira de crédito. Ainda, ao distinguirem os créditos de curto e de longo prazos, os autores concluem que, na média, os bancos provisionam mais para créditos de curto prazo, contrariando a lógica apresentada por eles.

Mais recentemente, e semelhante ao que este trabalho se propõe a investigar, Dantas et al. (2017) compararam as perdas em crédito nos modelos *Brazilian Generally Accepted Accounting Principles* - BRGAAP (Resolução CMN nº 2.682) e IFRS (IAS 39) e revelaram que, de 2009 a 2015, os níveis de perdas nas demonstrações em BRGAAP foram comparativamente maiores do que os registrados nas demonstrações em IFRS, confirmando as expectativas da pesquisa de que as demonstrações em BRGAAP, por refletirem um modelo de perdas esperadas – ou ao menos de natureza mista – deveriam reconhecer maior nível de perdas do que o modelo de perdas incorridas. A título de análise de sensibilidade, os autores repetiram o teste com base nas informações de cada exercício, reforçando os resultados encontrados no conjunto.

Ainda sobre a Resolução CMN nº 2.682/99, Beyle de Araújo, Lustosa e Dantas (2018) ensinam que o sistema de provisionamento trazido na norma pode ser considerado um modelo misto, já que os atrasos nos pagamentos de principal e juros representam o seu caráter *backward-looking*, enquanto a classificação das operações em diferentes níveis de risco é um incentivo para a avaliação da capacidade futura de pagamento do cliente, caracterizando uma visão prospectiva. Entretanto, esclarecem que a facilidade no reconhecimento da provisão com base em atrasos facilita a implementação do modelo, ao ponto de poder levar a uma predominância do caráter retrospectivo, muito embora a norma estabeleça percentuais mínimos de provisão, permitindo provisões adicionais.

Diante desse cenário, os autores investigaram empiricamente se esse modelo contábil de constituição de provisão é pró-cíclico, anticíclico ou acíclico, pois consideram que a PCLD, sob esse modelo misto, pode apresentar tanto uma relação negativa como uma relação positiva com os ciclos econômicos, dependendo da prevalência de informações prospectivas ou

retrospectivas nos sistemas utilizados pelos bancos para cálculo dessas provisões. Utilizando um modelo econométrico em dados em painel, com 91 bancos comerciais, contemplando o período de 2001 a 2012, que apresenta tanto fases de expansão como de retração econômica, os autores concluíram, como resultado principal, que, a um nível de significância de 1%, o coeficiente da variável PIB revelou-se significativamente negativo, indicando um comportamento pró-cíclico dos bancos brasileiros, isto é, quando o PIB cresce, as provisões tendem a cair e vice-versa, sinalizando, dessa forma, a ausência de um mecanismo eficiente de avaliação prospectiva de risco no Brasil (BEYLE DE ARAÚJO; LUSTOSA; DANTAS, 2018).

Em outro estudo que utilizou os resultados acima sobre o comportamento da provisão no Brasil, para comparação com o modelo de perda incorrida adotado pela Inglaterra (IAS 39) e com o modelo de perda esperada adotado pelo *Banco de España*, o qual admite a constituição de provisão genérica para proteger os bancos contra eventuais perdas adicionais em um determinado ciclo econômico (provisão dinâmica), De Araújo, Lustosa e Paulo (2018) concluíram que, ao contrário das expectativas da pesquisa, nos três países, sob três abordagens diferentes, foi confirmada a relação negativa e significativa entre a despesa de provisão e o PIB, o que revela um comportamento pró-cíclico independentemente do modelo de provisão adotado. Por fim, inferem os autores que “o caráter subjetivo da provisão e a própria dificuldade de previsão de cenários econômicos futuros, entre outros fatores, possam estar levando a provisões de natureza diversa da que pretendia o legislador ao estabelecer critérios mais específicos para a sua constituição” (DE ARAÚJO; LUSTOSA; PAULO, 2018, p. 111).

Ainda sobre esse tema, Yanaka (2014) explica que as provisões sob as diretrizes da Resolução CMN nº 2.682/99 são preponderantemente retrospectivas em função da permissão contida no art. 5º da referida norma, a qual diz que as operações de crédito de valor inferior a R\$ 50 mil reais podem ser classificadas apenas em função do atraso, desde que no mínimo classificadas no nível de risco A, com provisão de apenas 0,5% do valor da operação. O autor ressalta também que essa permissão leva a maior parte das operações típicas de varejo a ser classificada em A no momento da concessão do crédito e conclui em seu estudo que quase 90% da provisão é feita por atraso ou após alguma deterioração do risco da operação (YANAKA, 2014).

2.5 HIPÓTESES DE PESQUISA

Embora o estudo da provisão para perdas de crédito possa ser realizado sob diversos aspectos, este trabalho busca investigar especificamente se houve mudanças no nível de

provisão após a adoção do modelo de perdas esperadas no Brasil, utilizando como base de comparação os níveis de provisão registrados no padrão Cosif.

Diante dos estudos apresentados sobre os efeitos do IAS 39 na provisão para perdas de crédito do setor bancário e, especificamente no Brasil, do estudo de Dantas et al. (2017), que verificou níveis maiores de provisão no padrão Cosif do que no padrão do IASB entre os anos de 2009 e 2015, o presente trabalho busca analisar se esse comportamento se manteve nos anos imediatamente anteriores à entrada em vigor do IFRS 9, e, dessa forma, sugere a seguinte hipótese:

H1: O nível de provisão para perdas de crédito registrado no padrão contábil do IASB era menor do que o nível registrado no padrão Cosif na vigência do IAS 39.

A expectativa é que H1 se confirme, dado que o modelo de perdas incorridas proposto pelo IAS 39 é mais restrito, pois exige a evidência de um evento de gatilho para reconhecer a deterioração do risco de crédito, enquanto as regras do padrão Cosif são baseadas em um modelo misto, com abordagens *backward-looking* e *forward-looking*, ou seja, o escopo de análise do risco de crédito é mais abrangente.

Por outro lado, considerando que o novo modelo previsto no IFRS 9 obriga as instituições a constituírem provisão para operações que ainda não tenham tido um evento de perda, supõe-se que os níveis de provisão no padrão internacional serão maiores a partir de 2018, pois, coletivamente, as provisões associadas aos Estágios 1 e 2 do IFRS 9 são novas, isto é, não eram exigidas pelo IAS 39 (RESTOY; ZAMIL, 2017).

Novotny-Farkas (2016) e Buesa, Población García e Tarancón (2020) também demonstraram expectativa de aumento no nível de provisão para perdas de crédito sob os critérios do IFRS 9 e, no Brasil, Dantas et al. (2017) verificaram que esse aumento resultaria em maiores níveis de PPC no padrão internacional do que sob os critérios da Resolução do CMN.

Em pesquisas realizadas após a aplicação do novo modelo, as quais utilizaram dados empíricos, essas previsões concretizaram-se, como visto no estudo da Autoridade Bancária Europeia (EUROPEAN BANKING AUTHORITY, 2018), de Ertan (2019), de Albrahimi (2020) e de Kund e Rugilo (2018).

Ainda, visto que, embora a Resolução CMN nº 2.682/99 apresente um elemento prospectivo na avaliação do risco de crédito, alguns autores concluíram que há uma predominância do caráter retrospectivo da norma (BEYLE DE ARAÚJO; LUSTOSA;

DANTAS, 2018; DE ARAÚJO; LUSTOSA; PAULO, 2018; YANAKA, 2014), e, baseando-se nos achados dos estudos apontados acima, desenvolveu-se a segunda hipótese a ser investigada na presente pesquisa:

H2: O nível de provisão para perdas de crédito registrado no padrão contábil do IASB é maior do que o nível registrado no padrão Cosif na vigência do IFRS 9.

Espera-se que essa hipótese seja confirmada, visto que o IFRS 9 determina o reconhecimento de perdas de crédito esperadas nos próximos 12 meses e o registro da respectiva provisão assim que um instrumento financeiro é originado ou comprado, ou seja, mesmo no chamado Estágio 1, quando o ativo é considerado “*performing*”, já é necessário reconhecer provisão para perdas de crédito (IASB, 2014a).

Caso H2 se confirme, será analisado ainda:

H3: O aumento nos níveis de provisão para perdas de crédito, registrado no padrão contábil internacional emitido pelo IASB, é explicado pela mudança normativa do IAS 39 para o IFRS 9.

Espera-se que H3 se confirme e que a hipótese capture o impacto regulatório, visto que a mudança do modelo de perdas incorridas do IAS 39 para o modelo de perdas esperadas do IFRS 9 torna a provisão sensível a eventos futuros e à conjuntura macroeconômica, fatores cujo impacto é muito menos relevante ou até mesmo inexistente em um método de avaliação retrospectivo.

3 METODOLOGIA

3.1 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

Para analisar os impactos da aplicação do IFRS 9 no valor da provisão para perdas de crédito dos bancos brasileiros, foram selecionados bancos que divulgaram suas demonstrações financeiras tanto no padrão do IASB como no padrão Cosif, de forma a comparar a possível mudança nos níveis de provisão causada pelo novo pronunciamento com o comportamento da provisão sob os critérios da Resolução CMN nº 2.682/99.

Tabela 3 - Composição da amostra da pesquisa

Painel A – Definição da Amostra						
	<u>Nº de IFs</u>	<u>%</u>				
Instituições bancárias com carteira de crédito ativa	137					
(-) Segmento S4	<u>-87</u>					
= Total da população	50	100%				
(-) Não são obrigadas a elaborar as Demonstrações Financeiras - DFs no padrão IFRS	(3)	6%				
(-) Não divulgaram as DFs no padrão IFRS no período	(11)	22%				
(-) Sem dados disponíveis	<u>(2)</u>	<u>4%</u>				
= Total da Amostra	34	68%				
Painel B – Tipo de Consolidado Bancário			Testes de Proporção			
	<u>População</u>	<u>%</u>	<u>Amostra</u>	<u>%</u>	<u>z-score</u>	<u>p-value</u>
Bancos Comerciais	40	80%	29	85%	0,7717	0,4403
Bancos de Investimento	7	14%	3	9%	*	*
Bancos de Desenvolvimento	<u>3</u>	<u>6%</u>	<u>2</u>	<u>6%</u>	*	*
Total	50	100%	34	100%		
Painel C – Segmento Prudencial das IFs selecionadas						
	<u>População</u>	<u>%</u>	<u>Amostra</u>	<u>%</u>	<u>z-score</u>	<u>p-value</u>
S1 – porte igual ou superior a 10% do PIB	6	12%	5	14,7%	*	*
S2 – porte inferior a 10% e igual ou superior a 1% do PIB	6	12%	5	14,7%	*	*
S3 – porte inferior a 1% e igual ou superior a 0,1% do PIB	<u>38</u>	<u>76%</u>	<u>24</u>	<u>70,6%</u>	-0,7389	0,4600
Total	50	100%	34	100%		
Painel D – Tipo de Controle da IFs selecionadas						
	<u>População</u>	<u>%</u>	<u>Amostra</u>	<u>%</u>	<u>z-score</u>	<u>p-value</u>
Banco Público	11	22%	5	15%	-1,0267	0,3046
Privado Nacional	16	32%	14	41%	1,1471	0,2514
Privado Estrangeiro	<u>23</u>	<u>46%</u>	<u>15</u>	<u>44%</u>	-0,2202	0,8257
Total	50	100%	34	100%		

Fonte: Elaboração própria.

Nota: (a) Dados extraídos do *site* bcb.gov.br, em 6/4/2020. (b) *Inviabilidade de execução do teste de proporção devido a não normalidade da distribuição amostral.

Em consulta ao *site* do BCB, realizada em 6/4/2020, obteve-se, no sistema IF.data (BCB, 2019b), a lista das instituições bancárias (bancos comerciais, múltiplos, de investimento e de desenvolvimento) com carteira de crédito ativa, na data-base dezembro de 2019, totalizando 137 bancos (Apêndice A). Desse universo, 87 instituições estavam classificadas no segmento 4 e, dessas, apenas 12 enquadravam-se na exigência de divulgação em IFRS. Dada a baixa representatividade desse segmento entre os bancos obrigados a publicar no padrão contábil de interesse desta pesquisa, e, ainda, a recente mudança normativa trazida pela Resolução CMN nº 4.818, optou-se por não incluir o S4 neste estudo. Assim, a população objeto do presente estudo inclui apenas IFs dos segmentos S1, S2 e S3, que representam um total de 50 IFs.

A amostra analisada compõe-se de 34 bancos (68% do total), como indicado no Painel A da Tabela 3. Foram excluídas da análise as IFs que não eram obrigadas pelo órgão regulador a divulgar no padrão internacional, e aquelas que, mesmo obrigadas, não disponibilizaram as demonstrações no padrão internacional até o mês de julho de 2020. Por exemplo, a Caixa Econômica Federal não divulgou as demonstrações 2018 e 2019 no referido padrão até o final da elaboração do presente estudo.

A Tabela 3 também demonstra a representatividade da amostra considerando o tipo de consolidado bancário (Painel B), o tipo de segmento prudencial (Painel C) e o tipo de controle (Painel D) das IFs analisadas.

Vale destacar que os bancos de desenvolvimento possuem características específicas, especialmente quanto ao prazo de seus empréstimos, geralmente mais longos do que os praticados por bancos comerciais, com diferenças também nos tipos de garantias e até na própria natureza dos itens financiados. Além disso, os bancos de investimento também se diferenciam dos bancos comerciais, pois não captam depósitos à vista. Entretanto, tanto os bancos de desenvolvimento como os de investimento proporcionam crédito, estando sujeitos a risco, o que faz com que as normas de provisionamento e os métodos de cálculo da provisão sejam os mesmos aplicados aos demais bancos. Por isso, decidiu-se mantê-los na amostra.

Para análise da aderência da amostra às características da população, foram realizados testes estatísticos que demonstraram não existir diferença de proporção entre os grupos bancos comerciais, S3, bancos públicos, bancos privados nacionais e estrangeiros da amostra e da população. Para os bancos de investimento, de desenvolvimento e para os segmentos S1 e S2 não foi possível rodar o teste estatístico devido ao número de observações e à não normalidade das amostras, porém as proporções são semelhantes.

O período de análise coberto por este estudo compreendeu os anos de 2014 a 2019. Este período inclui duas divulgações anuais sob vigência do IFRS 9 (2018 e 2019) e quatro divulgações anuais sob vigência do IAS 39 (2014 a 2017). A escolha de um período antes da vigência do IFRS 9 permite o exame mais detalhado do comportamento da provisão para perdas de crédito, bem como verificar a tendência dos efeitos do IAS 39 nas demonstrações das instituições financeiras analisadas em comparação com a tendência no padrão Cosif.

3.2 DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS E DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS DE ANÁLISE

Devido à inexistência de uma base de dados com informações disponíveis no padrão do IASB para a elaboração desta pesquisa, foi necessário coletar os dados manualmente e construir uma base de dados para realização das análises. As bases de dados do BCB com informações contábeis no padrão Cosif, disponíveis em seu *website* (BCB, 2019b), seguem o escopo de consolidação dos padrões regulatórios, restringindo-se aos conceitos de conglomerado financeiro e prudencial adotados pelo CMN, e, dessa forma, frequentemente não são passíveis de comparação com as informações no padrão emitido pelo IASB.

Assim, coletaram-se as informações no padrão IASB e no padrão Cosif, no período de fevereiro a junho de 2020, diretamente das demonstrações contábeis auditadas e disponibilizadas publicamente na internet pelas instituições que se enquadravam, até o exercício 2019, na obrigatoriedade de publicar o consolidado societário (nos termos do art. 249 da Lei nº 6.404/1976) no padrão Cosif e no padrão internacional.

Ainda, para os bancos obrigados a divulgar no padrão emitido pelo IASB, mas que não se enquadram nos requisitos da lei societária, utilizaram-se as demonstrações do conglomerado prudencial, que atende aos critérios contábeis do Cosif, quando o conjunto de empresas consolidadas eram iguais ou apresentavam carteira de crédito de tamanho igual ou semelhante.

Dado que o escopo da Resolução CMN nº 2.682/99 engloba apenas as operações de crédito, enquanto o IFRS 9 inclui todos os instrumentos financeiros, como derivativos, títulos e valores mobiliários, garantias etc., decidiu-se focar exclusivamente na carteira de crédito a clientes, para manter a comparabilidade dos valores. Assim, os dados coletados para comparar o nível de provisão dos bancos sob os diferentes arcabouços contábeis foram:

- a) o valor da carteira de operações de crédito a clientes (também apresentadas pelos bancos como operações de crédito e arrendamento mercantil, empréstimos e adiantamentos a

clientes, empréstimos e recebíveis de clientes, empréstimos e financiamentos), excluídos os empréstimos a outras instituições financeiras, quando estavam agregados à carteira de clientes; e

- b) a respectiva provisão para perdas referente a essa carteira de crédito selecionada, excluídos os valores referentes à provisão para garantias financeiras prestadas, nos casos em que estava somada à provisão para perdas da carteira de crédito, por serem provisões passivas, nos termos da Resolução CMN nº 4.512, em vigor desde 2017 (CMN, 2016), e também por não serem apresentadas, em diversos períodos, por muitos dos bancos analisados.

Com esses dados, chegou-se às seguintes variáveis de interesse, adaptadas de Dantas et al. (2017):

$$a) \text{ } PROV_{IASB\ it} = PPC_{it} / CCC_{it}$$

$$b) \text{ } PROV_{COSIF\ it} = PCLD_{it} / OPC_{it}$$

Onde:

$PROV_{IASB}$: corresponde ao nível de provisão para perdas de crédito nas demonstrações no padrão internacional emitido pelo IASB;

PPC : valor da provisão para perdas de crédito nas demonstrações no padrão do IASB;

CCC : valor da carteira de crédito a clientes nas demonstrações no padrão do IASB;

$PROV_{COSIF}$: corresponde ao nível de provisão para perdas de crédito nas demonstrações no padrão Cosif;

$PCLD$: valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa nas demonstrações no padrão Cosif;

OPC : valor da carteira de operações de crédito a clientes nas demonstrações no padrão Cosif.

A opção de usar valores percentuais minimiza os efeitos de pequenas diferenças entre as carteiras de crédito nos padrões Cosif e do IASB, oriundas de distinções entre as normas contábeis e de apresentação das contas e subcontas utilizadas, como detalhado no Apêndice B deste estudo.

Além das variáveis específicas ao risco de crédito, foram coletadas informações referentes à classificação prudencial (S1, S2 ou S3) e ao tipo de controle (público, privado

estrangeiro ou privado nacional) das instituições financeiras, disponíveis também no sistema IF.data do *site* do Banco Central, bem como as variáveis macroeconômicas produto interno bruto (PIB) e taxa básica de juros (Selic) do período analisado, disponíveis no Sistema Gerenciador de Séries Temporais do Banco Central (séries 1208 e 4189).

3.3 ANÁLISE DOS DADOS

A análise quantitativa tem como objetivo verificar se há diferença estatisticamente significativa nos níveis de provisionamento divulgados após a adoção do IFRS 9 pelos bancos que compõem a amostra e, caso haja aumento, se esse realmente pode ser explicado pela mudança normativa.

Além de calculadas estatísticas descritivas básicas a respeito do comportamento do nível de provisão dos bancos sob os diferentes padrões contábeis, para investigar as primeiras duas hipóteses de pesquisa, foram aplicados testes paramétricos de diferença de médias (Teste *t* de *Student*) e testes não paramétricos de diferença de medianas (Teste dos Sinais de Wilcoxon), para duas amostras relacionadas, entre as variáveis descritas no item 3.2, utilizando-se o *software* estatístico *Gretl* (FÁVERO et al., 2009).

Os testes também foram aplicados ano a ano, com o objetivo de detalhar o comportamento da provisão para perdas de crédito.

Adicionalmente, para confirmação da terceira hipótese proposta neste estudo, foi aplicado, por meio do programa R, o método *difference-in-differences* (*diff-in-diffs*), uma abordagem utilizada para comparar as mudanças nos resultados de dois grupos em dois períodos de tempo, em que um grupo passa por um tratamento, programa ou evento no 2º período, mas não no 1º, chamado de grupo de tratamento; e o segundo grupo, chamado de grupo de controle ou comparação, não é exposto a nenhum tratamento em nenhum período (IMBENS; WOOLDRIDGE, 2007).

Nessa linha, buscou-se calcular a diferença entre os níveis de provisão para perdas de crédito no grupo sob o padrão do IASB antes e após a adoção do IFRS 9 (grupo de tratamento) e a diferença no nível de provisão sob o padrão Cosif (grupo de controle) nos mesmos períodos. Para isso, os grupos receberam diferentes *status*, representados por $i = 0$ ou 1 , onde 0 representa os indivíduos que não receberam tratamento e 1 os que receberam. No caso desta pesquisa, 1 representa o grupo sob o padrão internacional (pois houve mudança de “tratamento” do IAS 39 para o IFRS 9), e 0 o grupo que seguiu os critérios de provisão da Resolução CMN nº 2.682/99 em todo o período. Além disso, são observados dois períodos, $t = 0$ ou 1 , onde 0 representa o

período anterior à mudança no grupo de tratamento (2014 a 2017) e 1 o período pós mudança normativa (2018 e 2019) (ALBOUY, 2004; IMBENS; WOOLDRIDGE, 2007).

O modelo proposto busca estimar a mudança no nível de provisão que é exclusivamente resultado da alteração normativa, de acordo com a equação básica do modelo *diff-in-diffs*, adaptada de Hansen (2019):

$$PROV_{it} = \beta_0 + \beta_1 Padrão_i + \beta_2 Período_t + \theta D_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Onde:

$PROV_{it}$ denota a provisão em determinado banco no momento t ;

β_0 representa o termo constante;

β_1 representa o efeito específico do grupo de tratamento (diferenças permanentes entre tratamento e controle);

$Padrão_i$ denota a variável que indica o padrão regulatório seguido, com $Padrão_i = 1$ para o padrão IASB e $Padrão_i = 0$ para o padrão Cosif;

β_2 é a tendência temporal comum aos grupos de controle e tratamento;

$Período_t$ 0 para o período anterior à adoção do IFRS 9 (2014 a 2017) e = 1 para o período a partir da entrada em vigor (2018 e 2019);

θ chamado de estimador da diferença das diferenças, é o verdadeiro efeito do tratamento;

D_{it} denota uma *dummy* de tratamento, com $D_{it} = 1$ se a provisão for constituída conforme o padrão IFRS 9 ($D_{it} = Padrão_i * Período_t$);

ε_{it} representa o erro aleatório.

Dado que as observações são divididas em dois grupos (IASB e Cosif) e que o $Período_t$ é equivalente a um fator temporal, o modelo 1 equivale a uma regressão de efeitos fixos de $PROV_{it}$ em D_{it} (com efeitos fixos de padrão e período), e o método mais simples de aplicação desse modelo é por meio de uma regressão com dummies (HANSEN, 2019). Albouy (2004, p. 3) esclarece que o estimador da diferença das diferenças (ou "diferença dupla") corresponde "a diferença no resultado médio no grupo de tratamento antes e depois do tratamento menos a diferença no resultado médio no grupo de controle antes e depois do tratamento: é literalmente uma 'diferença de diferenças'", e que esse é obtido pela estimativa dos mínimos quadrados ordinários (*ordinary least squares – OLS*) para a amostra completa (grupos controle e

tratamento antes e depois). Ainda, Lechner, Rodriguez-Planas e Kranz (2016) afirmam que, para painéis balanceados, os resultados dos estimadores *OLS* e Efeitos Fixos, se estiverem usando os mesmos dados, são numericamente idênticos.

Conforme explicado por Bharadwaj (2010), ao se comparar apenas os efeitos nos resultados do grupo de tratamento antes e após o evento, ignora-se a tendência geral do tempo. Por exemplo, no caso concreto em estudo, um aumento da inadimplência em parte do período, consequência de uma crise econômica, provavelmente causaria o aumento nos índices de provisão para perdas praticados pelos bancos, mesmo sem a alteração normativa. Por outro lado, ao se comparar apenas as diferenças de resultados entre os grupos de tratamento e de controle no momento pós intervenção, ignoram-se possíveis diferenças já existentes entre esses grupos (BHARADWAJ, 2010).

Nesse cenário, a metodologia *diff-in-diffs* busca remover vieses nas comparações do segundo período entre o grupo de tratamento e controle, como possíveis diferenças permanentes entre ambos, além de vieses das comparações ao longo do tempo no grupo de tratamento, que podem ser resultados de tendências (IMBENS; WOOLDRIDGE, 2007). O Quadro 7 abaixo esquematiza essa lógica, onde a célula do canto inferior direito representa a diferença final no nível de provisionamento do sistema:

Quadro 7 - Esquema do modelo *diff-in-diffs*

Nível de provisionamento médio do sistema	Pré IFRS 9 (2014 a 2017)	Pós IFRS 9 (2018 a 2019)	Diferença temporal
Padrão Cosif	A	B	(B – A)
Padrão IASB	C	D	(D – C)
Diferença entre os padrões	(A – C)	(B – D)	(D – C) – (B – A)

Fonte: Elaboração própria, com base em Hansen (2019).

Um dos pressupostos do modelo *diff-in-diffs* é a assunção de que os grupos de tratamento e controle estão sujeitos às mesmas tendências que influenciam seus resultados, e que essas estejam incluídas no modelo (HANSEN, 2019; LECHNER; RODRIGUEZ-PLANAS; KRANZ, 2016). Embora os dois grupos (IASB e Cosif) estejam sob influência das mesmas variáveis macroeconômicas, pois são compostos pelas mesmas instituições financeiras, os valores das provisões para perdas de crédito utilizados na equação resultam da aplicação de três modelos distintos de provisionamento: perdas incorridas, perdas esperadas e o modelo misto, cujo grau de sensibilidade a fatores macroeconômicos pode variar.

Por esse motivo, foram realizados testes complementares com equações além da básica (1), as quais incluíram variáveis macroeconômicas e características específicas dos bancos.

Primeiramente, foram acrescentadas ao modelo original variáveis macroeconômicas e a provisão defasada, conforme o modelo 2:

$$PROV_{it} = \beta_0 + \beta_1 Padrão_i + \beta_2 Período_t + \theta D_{it} + \beta_3 PROV_{it-1} + \beta_4 Selic_t + \beta_5 PIB_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Considerando ainda que as características individuais dos bancos podem influenciar o comportamento do nível de provisão para perdas de crédito, foram acrescentadas as variáveis “segmento” e “controle” por meio de dummies, conforme o modelo 3:

$$PROV_{it} = \beta_0 + \beta_1 Padrão_i + \beta_2 Período_t + \theta D_{it} + \beta_3 PROV_{it-1} + \beta_4 Selic_t + \beta_5 PIB_t + \beta_6 Segmento_i + \beta_7 Controle_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Todavia, dado que a utilização de um modelo único com variáveis macroeconômicas e variáveis específicas dos bancos pode gerar viés ao se comparar observações pré e pós um tratamento, principalmente ao considerar a variação ao longo do tempo, conforme ensinado por Gelman e Hill (2007), optou-se também em avaliar as variáveis individuais dos bancos isoladamente, conforme o modelo 4:

$$PROV_{it} = \beta_0 + \beta_1 Padrão_i + \beta_2 Período_t + \theta D_{it} + \beta_3 PROV_{it-1} + \beta_4 Segmento_i + \beta_5 Controle_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Por fim, decidiu-se avaliar o comportamento da provisão ano a ano, por meio de regressão múltipla sem o estimador da diferença das diferenças, isto é, sem a aplicação do método *diff-in-diffs*:

$$PROV_{it} = \beta_0 + \beta_1 Padrão_i + \beta_2 Ano_t + \beta_3 PROV_{it-1} + \beta_4 Selic_t + \beta_5 Segmento_i + \beta_6 Controle_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Destaca-se que, ao utilizar a variável $PROV_{it-1}$, o ano de 2014 foi retirado dos modelos, devido à indisponibilidade de dados referentes ao ano de 2013.

A escolha das variáveis baseou-se em estudos anteriores e nas características das instituições financeiras disponíveis nos relatórios do Banco Central do Brasil (Apêndice A):

- a) PIB (Produto Interno Bruto): a relação entre a provisão para perdas de crédito e os ciclos econômicos foi apontada em diversos estudos, com evidências de que a provisão apresenta um caráter procíclico, agravado na vigência do IAS 39 (BORIO; ZHU, 2012; CURCIO; DE SIMONE; GALLO, 2016; DE MORAES; MONTES; ANTUNES, 2016; MONTES; PEIXOTO, 2014; OZILI; OUTA, 2017; RESTOY; ZAMIL, 2017);
- b) Selic (taxa básica de juros): diante dos achados de estudos anteriores que identificaram relação entre política monetária e a exposição do sistema financeiro ao risco de crédito, foi adicionada a taxa básica de juros, principal ferramenta de política monetária no Brasil (BORIO; ZHU, 2012; DE MORAES; MONTES; ANTUNES, 2016; MONTES; PEIXOTO, 2014; TABAK; LAIZ; CAJUEIRO, 2013);
- c) $PROV_{it-1}$ (provisão defasada): estudos anteriores destacaram o caráter autorregressivo da provisão para perdas de crédito. Laeven e Majnoni (2003) utilizaram os valores defasados da variável dependente com o objetivo de capturar a velocidade de ajuste das provisões para perdas com empréstimos a um nível de equilíbrio e obtiveram resultados estatisticamente significativos, concluindo que os bancos demoram a ajustar o nível ideal de provisionamento. Fonseca e González (2008) também utilizaram defasagens da PPC para capturar os custos de ajuste que restringem o ajuste completo a um nível de equilíbrio e encontraram coeficientes positivos, recomendando uma especificação dinâmica para modelar o provisionamento dos bancos. Ainda, Bouvatier e Lepetit (2008) encontraram evidências de que os bancos ajustam a provisão para perdas de crédito de forma gradual, com uma relação positiva e significativa ao nível de 1% entre a variável dependente e a sua defasagem. Por fim, esses mesmos autores, em uma comparação internacional, encontraram evidências de que a variável dependente defasada é significativa para bancos europeus, dos EUA e da América Central e do Sul, mas não para bancos japoneses e do sul e do leste asiático (BOUVATIER; LEPETIT, 2012);
- d) Dummy para indicar o segmento prudencial (segmento): busca capturar o efeito do porte e relevância sistêmica das instituições (segmentos S1, S2 ou S3) no nível de provisionamento para perdas de crédito;
- e) Dummy para indicar o tipo de controle (controle): busca identificar se existe relação entre o tipo de controle dos bancos – público (PU), privado estrangeiro (PE) ou privado nacional (PN) – e o nível de provisionamento para perdas de crédito.

Por fim, na análise qualitativa, foi realizada uma análise de conteúdo das notas explicativas de alguns casos, de acordo com a segmentação prudencial, considerados como

representativos ou extremos, de modo a possibilitar um melhor entendimento do fenômeno estudado, conforme sugerido por Creswell (2010).

3.4 LIMITAÇÕES DO MÉTODO DE PESQUISA

Uma das limitações deste estudo é o pequeno tamanho da amostra – 34 bancos, consequência da concentração bancária no país, e da indisponibilidade de dados do segmento 4, já que apenas 12 bancos desse segmento se enquadravam na exigência de divulgação em IFRS e, ainda, desses, apenas 5 divulgaram as demonstrações em todo o período analisado. Assim, a amostra não é aleatória, em função da disponibilidade dos dados para o estudo, mas é representativa, conforme visto na Tabela 3.

Sobre a coleta de dados, uma limitação é a dificuldade de exclusão da provisão para perdas de crédito para operações *off balance* quando os bancos não destacam explicitamente esse componente. Porém, considerando que esses valores são muito baixos em comparação à provisão para perdas nas operações de crédito, o efeito não compromete os resultados.

Além disso, outra limitação é o número de observações que seguem o modelo do IFRS 9, tendo em vista que apenas em 2018 o pronunciamento se tornou obrigatório. Diante dessas limitações, optou-se também pela análise qualitativa dos dados.

Ainda em relação aos testes estatísticos, ressalta-se que os resultados encontrados são restritos aos casos analisados, não sendo possível fazer generalizações a outras instituições, amostras ou períodos. Por fim, este trabalho concentra-se nas alterações do nível de provisão diante da mudança normativa, sem analisar aspectos relativos às práticas gerenciais, nem aspectos políticos e sociais aos quais os bancos foram expostos no período de análise.

4 RESULTADOS

4.1 ANÁLISES QUANTITATIVAS

4.1.1 Estatísticas descritivas

A Tabela 4 apresenta as estatísticas descritivas referentes aos níveis de provisão para perdas de crédito da amostra, após o cálculo individual para os 34 bancos, conforme as equações descritas no item 3.2:

Tabela 4 - Níveis de provisão para perdas de crédito

Painel I – Níveis de provisão para perdas de crédito antes e após o IFRS 9				
Nº observações	IASB		COSIF	
	<u>Pré-IFRS 9</u>	<u>Pós-IFRS 9</u>	<u>Pré-IFRS 9</u>	<u>Pós-IFRS 9</u>
	136	68	136	68
Média	4,29	4,50	4,52	4,19
Mediana	4,25	3,68	4,66	3,69
Mínimo	0,00	0,01	0,00	0,01
Máximo	13,37	14,22	14,67	12,91
Desvio Padrão	3,43	3,76	3,24	3,28
1Q	1,20	1,01	1,68	1,63
3Q	6,34	7,42	6,79	6,27
4Q	13,37	14,22	14,67	12,91

Painel II – Níveis de provisão para perdas de crédito ano a ano (n = 34 observações por ano)						
	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>
<u>IASB</u>						
Média	3,55	4,12	4,61	4,88	4,59	4,41
Mediana	2,95	4,26	5,36	4,74	3,76	3,57
Mínimo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02
Máximo	12,82	10,41	12,15	13,37	14,22	12,00
Desvio Padrão	3,15	3,29	3,34	3,88	3,97	3,60
<u>COSIF</u>						
Média	3,98	4,35	4,90	4,85	4,28	4,09
Mediana	3,70	4,66	5,34	4,78	3,99	3,60
Mínimo	0,00	0,06	0,08	0,02	0,01	0,02
Máximo	12,12	14,25	11,82	14,67	12,91	12,80
Desvio Padrão	3,05	3,36	3,03	3,56	3,33	3,29

Fonte: Elaboração própria.

Notas: (a) Os valores estão apresentados em percentuais, exceto o número de observações. (b) Os níveis de provisão correspondem ao percentual resultante da divisão da provisão para perdas de crédito pelo total da carteira de crédito, conforme detalhado na metodologia. (c) O período pré-IFRS 9 corresponde aos anos 2014 a 2017, enquanto o período pós-IFRS 9 aos anos 2018 e 2019.

No período pré-IFRS 9, o valor mínimo registrado em ambos os padrões foi igual a zero, e os valores máximos foram 13,37% no padrão IASB e 14,67% no Cosif. Os bancos que

registraram provisão igual a zero no padrão do IASB foram BNP Paribas (2014), JP Morgan Chase (2016 e 2017) e Merrill Lynch (2014 a 2017), e, no padrão Cosif, o Merrill Lynch em 2014.

Os resultados demonstraram que, no período de 2014 a 2017, tanto a média quanto a mediana dos níveis de provisão no padrão Cosif foram maiores do que os níveis no padrão internacional. Tal comportamento foi observado em 26 bancos, representando 76% da amostra. Por outro lado, no mesmo período, 7 bancos registraram nível de provisão maior no padrão IASB (Banco Alfa, Banco Volkswagen, BTG Pactual, Citibank, Deutsch Bank, Mercedes-Benz e Société Générale). O Banco ABC Brasil registrou exatamente o mesmo nível de provisão nos dois padrões de 2014 e 2016 e um nível maior de provisão no padrão internacional em 2017.

No período após a adoção do IFRS 9, o resultado da média foi inverso, ou seja, os níveis médios de provisão nesse período foram maiores no padrão internacional do que no padrão doméstico (respectivamente 4,50% e 4,19%). Esse comportamento foi observado em 16 bancos nos dois anos (2018 e 2019), representando 47% da amostra. Em 7 bancos (21% da amostra), a provisão registrada no padrão IASB foi maior em um dos anos, mas não nos dois: em 2018 no Santander, Safra, Deutsche Bank, Banco Pine e, em 2019, no Banrisul, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Daycoval.

Todavia, a mediana manteve-se ligeiramente maior no padrão Cosif no período pós-IFRS 9, mas com valores muito próximos entre os padrões: 3,69% no padrão Cosif *versus* 3,68% no padrão IASB.

O fato de a média e a mediana apresentarem comportamentos diferentes é explicado pelo desvio-padrão maior verificado no padrão IASB nos dois períodos (pré e pós-IFRS 9), o que significa que alguns bancos influenciaram positivamente a média mais do que no padrão Cosif, e os valores máximos de 14,22% no padrão IASB contra 12,91% no Cosif após a adoção do IFRS 9 corroboram com esse fato.

Para detalhar o comportamento da provisão, foram feitos os mesmos cálculos ano a ano, conforme indicado no Painel II. O comportamento da média na análise anual é consistente com os resultados por período (pré e pós-IFRS 9), pois, nos primeiros anos, a média do nível de provisão do padrão Cosif foi maior do que no padrão IASB, sendo que em 2017 ocorreu a 1ª inversão: média IASB 4,88% e média Cosif 4,85%. O Gráfico 1 auxilia a visualizar esses resultados:

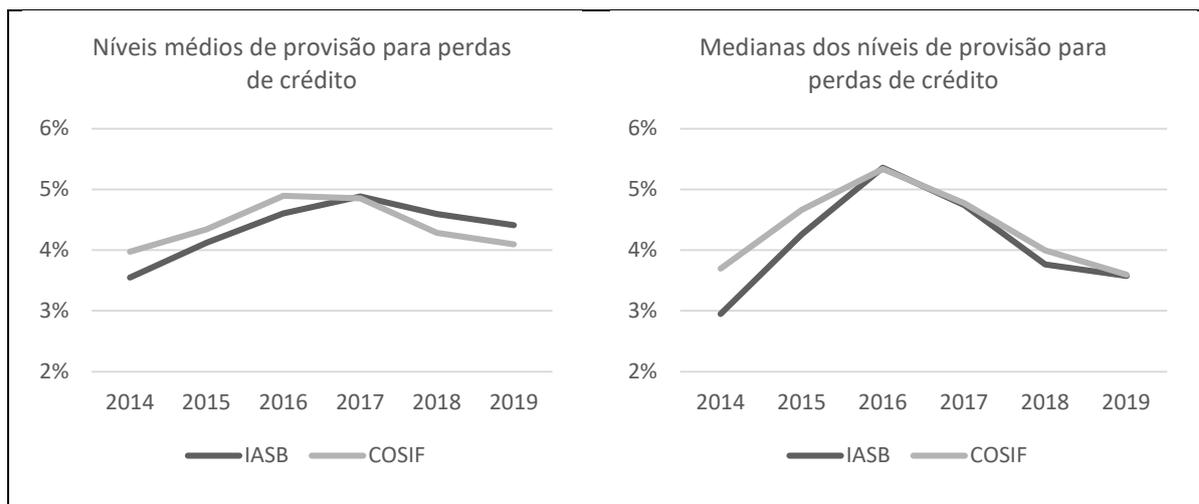


Gráfico 1 - Médias e medianas dos níveis de provisão para perdas de crédito

Fonte: Elaboração própria.

As estatísticas descritivas apontam que houve aumento no valor médio do nível de provisão no padrão internacional até 2017. Após 2017, ou seja, a partir da aplicação do IFRS 9, houve queda no nível de provisão para perdas de crédito no padrão do IASB. Todavia, essa queda também ocorreu na média apurada no padrão Cosif, inclusive de forma mais acentuada, e, por isso, a média Cosif foi menor do que a média no padrão IASB no período pós-IFRS 9.

Esse resultado vai ao encontro dos achados de Dantas et al. (2017), citados no referencial teórico, pois os autores previram, como um dos resultados da sua pesquisa, que a adoção do IFRS 9 pelos bancos brasileiros faria com que as demonstrações no padrão emitido pelo IASB registrassem maiores níveis de perdas do que as demonstrações no padrão Cosif.

Enquanto o pico do nível médio de provisão para perdas de crédito ocorreu em 2016 no padrão Cosif, no padrão IASB foi em 2017.

Além disso, os picos da mediana ocorreram em 2016 para os dois padrões contábeis e, embora os níveis nos dois padrões tenham se aproximado, chegando em 2019 com 3,60% no padrão Cosif e 3,57% no padrão IASB, essa estatística se manteve maior no padrão Cosif no período pós-IFRS 9, ao contrário da média.

Os resultados distintos entre as médias e as medianas refletem o efeito de casos extremos (*outliers*) na média, e a presença dessas observações que destoam dos valores centrais pode ser vista em todos os anos investigados, conforme ilustrado no Gráfico 2 a seguir:

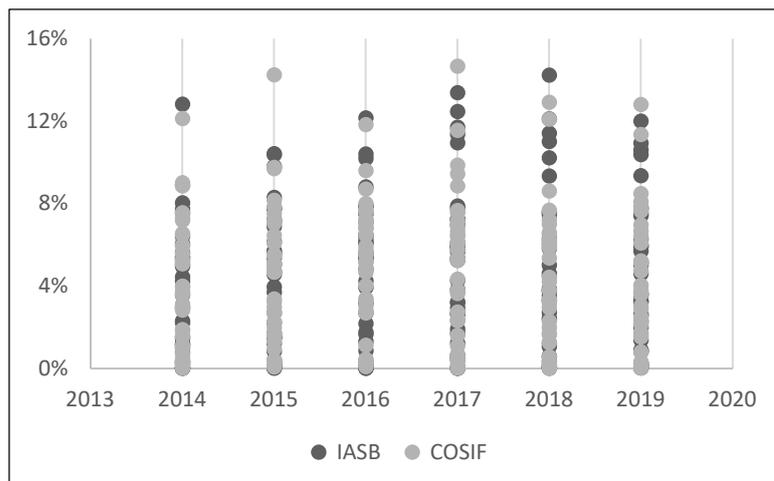


Gráfico 2 - Níveis de provisão para perdas de crédito
Fonte: Elaboração própria.

Percebe-se, no Gráfico 2, a existência de observações com valores extremos. Observando-se os dados coletados, em 2014, o Citibank reconheceu 12,82% de provisão para perdas de crédito no padrão IASB. Já em 2015, destaca-se o Banco CCB, com nível de 14,25% no padrão Cosif. Em 2017, o Banco Pine registrou valores bastante elevados, com 13,37% no padrão IASB e 14,67% no Cosif. Além desses valores extremos, destaca-se que o registro de um nível alto em um padrão não significa o mesmo comportamento em outro padrão, como pode ser visto no Gráfico 3:

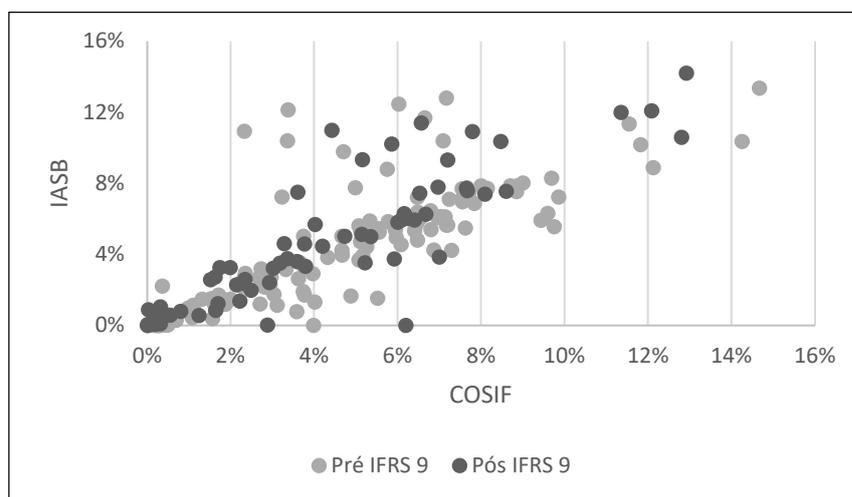


Gráfico 3 - Dispersão dos níveis de provisão para perdas de crédito
Fonte: Elaboração própria.

Analisando os dados da amostra, o BTG Pactual registrou, em 2015, um nível de provisão para perdas de crédito de 10,40% nas demonstrações contábeis no padrão IASB e 3,36% no Cosif. Como outro exemplo, o Société Générale reconheceu, em 2017, 10,95% de provisão para perdas de crédito no padrão IASB, mas apenas 2,32% no Cosif. Esses

comportamentos heterogêneos indicam a necessidade de uma avaliação qualitativa para entendimento mais detalhado dos resultados estatísticos.

4.1.2 Testes de diferença de médias e de medianas

A Tabela 5 apresenta os resultados dos testes de diferença de médias e de diferença de medianas entre os níveis de provisão nos padrões do IASB e Cosif para os períodos pré e pós-IFRS 9 e para cada um dos anos individualmente.

Os testes de diferença de médias demonstram que não há evidência de diferenças estatísticas significativas entre os níveis de provisão nos padrões IASB e Cosif em nenhum dos períodos analisados (períodos pré e pós-IFRS 9), nem nas análises anuais. Dessa forma, apesar de as estatísticas descritivas demonstrarem que ocorreu aumento da média do nível de provisão no padrão IASB em relação ao padrão Cosif a partir de 2017, as diferenças entre os padrões não são estatisticamente significativas em nenhum período.

Porém, como a média do nível de provisão registrado no padrão do IASB é influenciada pela presença de valores extremos, é fundamental investigar os resultados do teste de diferença de medianas, revelados no Painel II da Tabela 5. Além disso, os testes de aderência, apresentados no Painel III da Tabela 5, confirmaram a normalidade das distribuições e a homogeneidade das variâncias para os períodos analisados, com exceção da amostra IASB no período pré-IFRS 9, que atende ao pressuposto de normalidade apenas ao nível de significância de 1%, confirmando a necessidade de utilização de um teste não paramétrico.

O Teste dos Sinais de Wilcoxon confirmou o que foi percebido nas estatísticas descritivas em relação ao período pré-IFRS 9: a mediana do nível de provisionamento é maior no padrão Cosif do que no padrão internacional. Entretanto, para o período pós-IFRS 9, não existem evidências para afirmar que há diferenças estatísticas entre os níveis de provisão dos dois grupos. Destaca-se, todavia, que, na análise ano a ano, esse movimento ocorreu já a partir de 2017.

Tabela 5 - Testes de diferença de média e de mediana

Painel I - Testes de Diferença de Médias							
		Médias (%)			Teste de diferença de médias		
		IASB	COSIF	Diferença	<i>t-score</i>	p-valor	
Pré-IFRS 9		4,29	4,52	-0,23	-0,5617	0,5748	
Pós-IFRS 9		4,50	4,19	0,31	0,5152	0,6073	
	2014	3,55	3,98	-0,43	-0,5672	0,5725	
	2015	4,12	4,35	-0,23	-0,2792	0,7810	
	2016	4,61	4,90	-0,29	-0,3732	0,7102	
	2017	4,88	4,85	0,03	0,0341	0,9729	
	2018	4,59	4,28	0,31	0,3470	0,7297	
	2019	4,41	4,09	0,32	0,3776	0,7069	

Painel II - Testes dos Sinais de Wilcoxon							
		Medianas (%)			Teste de Wilcoxon		
		IASB	COSIF	Diferença	<i>z-score</i>	p-valor	
Pré-IFRS 9		4,25	4,66	-0,41	-4,9168	0,0000	
Pós-IFRS 9		3,68	3,69	-0,01	1,4023	0,1608	
	2014	2,95	3,70	-0,75	-2,5222	0,0117	
	2015	4,26	4,66	-0,40	-2,5389	0,0111	
	2016	5,36	5,34	0,02	-3,0689	0,0021	
	2017	4,74	4,78	-0,04	-1,6242	0,1043	
	2018	3,76	3,99	-0,23	0,8719	0,3833	
	2019	3,57	3,60	-0,03	1,0942	0,2739	

Painel III - Testes dos Pressupostos							
		Teste de normalidade Jarque-Bera				Teste de variância	
		IASB		COSIF		<i>F-score</i>	p-valor
n		p-valor		p-valor			
Pré-IFRS 9	136	7,7101	0,0212	5,9573	0,0509	1,1177	0,5188
Pós-IFRS 9	68	5,3931	0,0674	5,5797	0,0614	1,3149	0,2650
	2014	4,2141	0,1216	1,8926	0,3882	1,0706	0,8458
	2015	2,2185	0,3298	3,4645	0,1769	1,0420	0,9068
	2016	1,0469	0,5925	0,5920	0,7438	1,2172	0,5755
	2017	2,2952	0,3174	2,0783	0,3537	1,1896	0,6209
	2018	3,2004	0,2018	2,3660	0,3063	1,4235	0,3153
	2019	2,4253	0,2974	3,2670	0,1952	1,2042	0,5966

Fonte: Elaboração própria.

Nota: O período pré-IFRS 9 corresponde aos anos 2014 a 2017, enquanto o período pós-IFRS 9 aos anos 2018 e 2019.

Em resumo, as análises conjuntas demonstram que os bancos constituíam maiores níveis de provisão para perdas de crédito aplicando a regra prevista na Resolução CMN nº 2.682/99 do que o apurado segundo a regra de perdas incorridas do IAS 39, nos primeiros anos da análise. Porém, em 2016, a mediana dos níveis de provisão foi ligeiramente maior no padrão emitido

pelo IASB e, a partir de 2017, houve aumento no nível médio de provisão para perdas de crédito registrado no padrão emitido pelo IASB.

Por fim, os resultados do teste de diferença de médias revelaram a inexistência de diferença estatística significativa entre os dois padrões contábeis em todos os períodos analisados, porém, dado que média sofreu a influência de valores extremos, destacam-se os resultados do Teste de Wilcoxon, os quais revelaram evidências de ausência de diferença estatística significativa a partir de 2017 aos níveis de significância de 1, 5 e 10%.

Dessa forma, a primeira hipótese de pesquisa foi confirmada pelo Teste de Wilcoxon, o qual indicou que a mediana do nível de provisão para perdas de crédito foi maior no padrão Cosif do que no padrão internacional antes da adoção do IFRS 9, quando analisado o período pré-IFRS 9 de forma agregada. Todavia, na análise ano a ano, percebe-se que a partir de 2017, isto é, antes da mudança normativa, não é possível rejeitar a hipótese de igualdade das medianas.

Por outro lado, a segunda hipótese, a qual afirma que o nível de provisão para perdas de crédito registrado no padrão contábil do IASB é maior do que o nível registrado no padrão Cosif na vigência do IFRS 9 não se confirmou, pois o que ocorreu foi a aproximação dos níveis, já que não é possível rejeitar a hipótese de igualdade estatística das medianas no período pós-IFRS 9. Essa aproximação revela o aumento dos níveis de provisão registrados no padrão do IASB a ponto de convergir com os níveis do padrão Cosif, mas não em patamares suficientes para o superar.

A próxima seção apresenta uma análise detalhada desse comportamento utilizando o método *difference-in-differences*.

4.1.3 Análise pelo Método *Difference-in-Differences*

Conforme explicado no capítulo 3, o método *difference-in-differences* busca identificar a parcela de aumento ou redução no nível de provisão ocorrida apenas em decorrência da mudança normativa, excluindo a diferença temporal e a diferença intrínseca de cada grupo (tratamento *versus* controle), por meio de uma regressão linear.

A Tabela 6 apresenta essas diferenças, tanto para as médias quanto para as medianas dos níveis de provisão para perdas de crédito.

Tabela 6 - Diferenças nos níveis de provisão para perdas de crédito

Painel I - Diferenças nos níveis médios de provisão para perdas de crédito (%)			
Padrão	Pré-IFRS 9 (2014 a 2017)	Pós-IFRS 9 (2018 a 2019)	Diferença temporal
Padrão Cosif	4,52	4,19	-0,33
Padrão IASB	4,29	4,50	0,21
Diferença entre os padrões	-0,23	0,31	0,54

Painel II – Diferenças entre as medianas dos níveis de provisão para perdas de crédito (%)			
Padrão	Pré-IFRS 9 (2014 a 2017)	Pós-IFRS 9 (2018 a 2019)	Diferença temporal
Padrão Cosif	4,66	3,69	-0,98
Padrão IASB	4,25	3,68	-0,57
Diferença entre os padrões	-0,42	-0,01	0,41

Fonte: Elaboração própria.

Na última coluna da Tabela 6, percebe-se que, na comparação temporal entre o período pré e pós adoção do IFRS 9 para o grupo de controle, isto é, os valores obtidos sob os critérios contábeis do Cosif, houve queda de 0,0033 ponto percentual (p.p.) no nível médio de provisão, o que equivale a uma redução de mais de 7%. Nessa mesma comparação temporal, o padrão IASB apresentou aumento de 0,0021 p.p. na média da amostra, representando elevação de quase 5% no período.

Por outro lado, na comparação entre os padrões, o valor médio da provisão no padrão IASB era 0,0023 p.p. menor do que o padrão Cosif antes da mudança. Diferentemente, o nível médio de provisão foi 0,0031 p.p. maior no padrão internacional após a mudança do modelo de perdas incorridas para o de perdas esperadas. Como conclusão, a diferença na média após a adoção do modelo de perdas esperadas previsto no IFRS 9 foi um aumento de 0,0054 p.p. no nível de provisão para perdas de crédito constituído pelos bancos da amostra nas demonstrações financeiras de acordo com o padrão IASB.

Ao analisarmos as diferenças entre as medianas, no Painel II da Tabela 6, as diferenças temporais foram negativas nos dois padrões contábeis, ou seja, o período estudado apresentou redução no nível de PPC nos bancos analisados. Entretanto, o nível de provisão no padrão Cosif caiu mais (-0,0098) do que no padrão internacional (-0,0057). Então, a diferença que era de -0,42% entre as medianas dos diferentes padrões contábeis antes da adoção do IFRS 9, caiu para apenas -0,01% após a vigência do novo padrão. Assim, a diferença final entre as medianas foi um aumento de 0,0041 p.p. no nível de provisão para perdas de crédito constituído nas demonstrações financeiras no padrão do IASB, quando comparado tanto o fator temporal quanto os dois padrões contábeis.

As diferenças positivas de 0,54% na média e de 0,41% na mediana do nível de provisão para perdas de crédito da amostra entre os valores de provisão constituídos no padrão internacional e no padrão Cosif vão ao encontro de estudos anteriores que concluíram que a adoção do IFRS 9 resultaria em aumento do nível de provisão para perdas de crédito nas instituições financeiras (ALBRAHIMI, 2020; BUESA; POBLACIÓN GARCÍA; TARANCÓN, 2020; DANTAS et al., 2017; ERTAN, 2019; EUROPEAN BANKING AUTHORITY, 2018; KUND; RUGILO, 2018; NOVOTNY-FARKAS, 2016).

Nesse contexto, um dos objetivos do IASB quando da emissão do novo padrão contábil, de evitar provisões insuficientes e tardias, parece, em um primeiro momento, ter sido atendido para os bancos que compõem a amostra deste estudo. Entretanto, como outros fatores podem ter influenciado nesses aumentos, é necessário verificar se existe relação desse comportamento com a mudança normativa.

Para alcançar esse objetivo, a significância estatística das diferenças médias foi testada por meio da aplicação do modelo *diff-in-diffs* básico:

$$PROV_{it} = \beta_0 + \beta_1 Padrão_i + \beta_2 Período_t + \theta D_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

A Tabela 7 apresenta o resultado da análise multivariada, na qual a variável dependente é o nível de provisão para perdas de crédito e as variáveis explicativas são o padrão contábil observado, o período a que se referem e os dois fatores em conjunto, que representam a diferença final entre os padrões após a mudança regulatória, tanto pelo estimador *OLS* quanto de efeitos fixos:

Tabela 7 - Resultados do modelo *diff-in-diffs*

Variável dependente: PROV	Modelo 1 – OLS		Modelo 1 – EF	
Variáveis explicativas:	Coefficiente	Estatística t	Coefficiente	Estatística t
Intercepto	0,045180	15,488		
Padrão	-0,002272	-0,551		
Período	-0,003286	-0,650		
Padrão*Período (θ)	0,005393	0,755	0,005393	0,755
R ²	0,001524		0,001408	
R ² Ajustado	-0,00589		-0,06007	
Estatística F (p-valor)	0,2056 (0,8925)		0,5696 (0,4508)	

Fonte: Elaboração própria.

Nota: As variáveis explicativas são: Padrão: IASB ou Cosif; Período: pré ou pós-IFRS 9; Padrão*Período (θ): estimador da diferença das diferenças; EF: Efeitos Fixos.

Inicialmente, é importante destacar que o teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov indicou que a distribuição dos resíduos não tende a uma distribuição normal; entretanto, dado

o número de observações, este pressuposto pôde ser relaxado com base no Teorema do Limite Central. Já o teste de Breusch-Pagan, que testa a homoscedasticidade dos resíduos, indicou que a variância dos resíduos é constante.

Conforme esperado, os valores dos coeficientes estimados pelo método *OLS*, apresentados na Tabela 7, correspondem exatamente aos valores apresentados no Painel I da Tabela 6, sem arredondamento, permitindo a verificação das diferenças médias capturadas pelo modelo, inclusive a diferença das diferenças, como dito por Albouy (2004) e Hansen (2019):

- a) O intercepto β_0 é o valor médio da provisão no padrão Cosif (grupo de controle) antes da adoção do IFRS 9 = 0,045180;
- b) O coeficiente β_1 representa a diferença que já existia entre a média dos níveis de provisão nos diferentes padrões contábeis = -0,002272;
- c) O coeficiente β_2 representa a diferença temporal no grupo de controle = -0,003286; e
- d) O coeficiente θ aponta a diferença total entre a média dos níveis de provisão dos dois padrões após a adoção do IFRS 9, ou seja, a diferença final no tratamento = 0,005393.

Por sua vez, o resultado do estimador de efeitos fixos apenas confirma a diferença final do tratamento, em linha com os ensinamentos de Lechner, Rodriguez-Planas e Kranz (2016).

Entretanto, os resultados das variáveis não apresentaram significância estatística no teste com aplicação do modelo básico, ou seja, não há relação estatística entre a média do nível de provisão para perdas de crédito e as variáveis independentes que representam o período, o padrão contábil e os dois fatores em conjunto.

O modelo como um todo também não se revelou significativo, pois o p-valor do Teste F teve como resultado 0,8925, demonstrando que o R-quadrado não é significativo, ou seja, as variáveis independentes não explicam o comportamento da variação da provisão para perdas de crédito nos bancos da amostra. Dessa forma, a terceira hipótese do trabalho, a qual afirma que o aumento nos níveis de provisão para perdas de crédito registrado no padrão contábil internacional emitido pelo IASB é explicado pela mudança normativa do IAS 39 para o IFRS 9, foi rejeitada neste teste.

Seguindo a análise, os resultados dos testes complementares, com a inserção das variáveis descritas na metodologia, estão apresentados na Tabela 8.

Tabela 8 - Resultados dos modelos 2, 3, 4 e 5

Variável dependente: PROV	Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4		Modelo 5	
Variáveis explicativas:	Coefficiente	Estatística t						
Intercepto	0,0057	0,0751	0,0165	0,2198	0,0122	4,9006***	0,0038	1,2394
Padrão	0,0012	0,4997	0,0011	0,4656	0,0011	0,4658	0,0013	0,7978
Período	-0,0043	-1,2196	-0,0044	-1,2520	-0,0065	-3,2385**		
Padrão*Período (θ)	0,0003	0,1056	0,0005	0,1582	0,0005	0,1620		
PROV _{it-1}	0,9081	28,4664***	0,8766	24,0998***	0,8746	24,6141***	0,8779	23,8756***
Selic	0,0004	0,9031	0,0003	0,8495			0,0006	2,5999***
PIB	0,0000	-0,0380	-0,0000	-0,1098				
Dummy S1			0,0010	0,4465	0,0010	0,4610	0,0010	0,4381
Dummy S2			-0,0015	-0,5713	-0,0015	-0,5642	-0,0015	-0,5810
Dummy PU			0,0006	0,3144	0,0006	0,3084	0,0006	0,3199
Dummy PE			-0,0085	-3,8082***	-0,0085	-3,8719***	-0,0084	-3,7978***
Dummy 2016							0,0014	0,6090
Dummy 2017							0,0020	0,4388
Dummy 2018							-0,0030	0,1239
R ²	0,7961		0,8107		0,8101		0,8114	
R ² Ajustado	0,7924		0,8050		0,8055		0,8057	
Estatística F (p-valor)	216,6 (0,0000)		140,9 (0,0000)		176,5 (0,0000)		141,6 (0,0000)	

Fonte: Elaboração própria.

Nota: (a) Níveis de significância: 0,01 = ***; 0,05 = **; 0,10 = *. (b) Foi aplicada a correção de White a todas as estimativas. (c) As variáveis explicativas são: Padrão: IASB ou Cosif; Período: pré ou pós-IFRS 9; Padrão*Período (θ): estimador da diferença das diferenças; PROV_{it-1}: provisão defasada; Selic: taxa básica de juros no Brasil; PIB: Produto Interno Bruto; Dummy S1: Dummy igual a 1 se o banco é classificado no Segmento S1; Dummy S2: Dummy igual a 1 se o banco é classificado no Segmento S2; Dummy PU: Dummy igual a 1 se o controle do banco é público; Dummy PE: Dummy igual a 1 se o controle do banco é privado estrangeiro; Dummies 2016, 2017, 2018: representam os respectivos anos. (d) Fatores de inflação da variância (FIV): Modelo 2 – Padrão: 1,67; Período: 4,04; Padrão*Período (θ): 2,67; PROV_{it-1}: 1,01; Selic: 2,37; PIB: 1,54. Modelo 3 – Padrão: 1,67; Período: 4,09; Padrão*Período (θ): 2,67; PROV_{it-1}: 1,13; Selic: 2,37; PIB: 1,54; Dummy S1: 1,14; Dummy S2: 1,18; Dummy PU: 1,24; Dummy PE: 1,28. Modelo 4 – Padrão: 1,67; Período: 2,00; Padrão*Período (θ): 2,67; PROV_{it-1}: 1,12; Dummy S1: 1,14; Dummy S2: 1,18; Dummy PU: 1,24; Dummy PE: 1,28. Modelo 5 – Padrão: 1,00; PROV_{it-1}: 1,13; Selic: 1,72; Dummy S1: 1,14; Dummy S2: 1,18; Dummy PU: 1,24; Dummy PE: 1,28; Dummy 2016: 1,52; Dummy 2017: 1,30; Dummy 2018: 1,36.

No modelo 5, dado que a *dummy* referente ao ano 2019 apresentou problema de colinearidade exata, foi excluída da regressão, bem como o PIB, que apresentou colinearidade menor, mas um fator de inflação da variância acima do aceitável (14,26).

Para todos os modelos, o teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov indicou que a distribuição dos resíduos não tende a uma distribuição normal; porém, novamente esse pressuposto foi relaxado com base no Teorema do Limite Central.

O teste de Breusch-Pagan revelou problemas de heteroscedasticidade e, por isso, foi aplicada a correção de White às estimativas *OLS* da Tabela 8. O teste de Durbin-Watson indicou ausência de autocorrelação nos resíduos em todos os modelos.

Os modelos 2, 3, 4 e 5 são estatisticamente significativos, fato evidenciado pelo p-valor da Estatística F dos quatro modelos, com uma pequena elevação do R^2 ajustado a cada novo modelo proposto, ou seja, uma melhora na capacidade explicativa dos modelos, notadamente quando comparados ao modelo básico (1).

Passando para a análise das variáveis independentes, destaca-se que, novamente, as variáveis que indicam o padrão (IASB/Cosif), o período (pré e pós IFRS 9) e os dois fatores em conjunto não apresentaram significância estatística, à exceção do modelo 4.

No modelo 4, a variável Período, representada por 0 nos anos de vigência do IAS 39 e por 1 na vigência do IFRS 9, revelou-se estatisticamente significativa ao nível de 5% de significância, com coeficiente negativo, confirmando a queda nos níveis de provisão para perdas de crédito a partir de 2017, conforme visto no Gráfico 1 do subcapítulo 4.1.1. Esse resultado converge com os resultados das estatísticas descritivas, que revelaram que os picos dos níveis médios de provisão praticados pelos bancos da amostra foram em 2016 (Cosif) e 2017 (IASB), ou seja, no período pré-IFRS 9.

Além disso, os resultados apresentados na Tabela 8 demonstram a influência do caráter autorregressivo da provisão para perdas de crédito, visto que, ao acrescentar a $PROV_{it-1}$ (provisão defasada) aos modelos, essa se mostrou estatisticamente significativa e positiva em todas as situações.

A significância estatística de $PROV_{it-1}$ revela que os bancos brasileiros, independentemente das regras em vigor, ajustaram a provisão para perdas de crédito de forma gradual, de acordo com os achados de Laeven e Majnoni (2003), Fonseca e González (2008) e Bouvatier e Lepetit (2008, 2012). O fato de $PROV_{it-1}$ revelar-se estatisticamente significativa tanto nos modelos *diff-in-diffs* (2, 3 e 4) quanto no modelo ano a ano (5) demonstra, conforme Fonseca e González (2008), que os bancos demoram a se ajustar ao nível ideal de provisionamento, e, embora essa fosse uma crítica ao modelo de perdas incorridas do IAS 39,

os resultados demonstraram que não houve mudança do comportamento com a aplicação do IFRS 9.

Ainda, nos modelos 3, 4 e 5, onde foram inseridas as dummies referentes à segmentação prudencial e ao tipo de controle, a variável Dummy PE, representativa dos bancos com controle privado estrangeiro, revelou-se significativa e com coeficiente negativo, ou seja, os resultados demonstraram que os bancos estrangeiros praticaram níveis de provisão para perdas de crédito menores do que os bancos públicos brasileiros e os bancos privados nacionais na amostra analisada.

Dado que 44% dos bancos que compõem a amostra possuem controle privado estrangeiro, esse resultado pode estar impactando na não significância estatística do efeito da mudança regulatória nos bancos investigados, isto é, os níveis de provisão para perdas de crédito registrados por esse grupo específico de bancos influenciaram negativamente a média da amostra principal. Todavia, explicação para o comportamento diferenciado dos bancos com controle privado estrangeiro requer análises qualitativas que vão além do objetivo do presente estudo, com investigação de possíveis diferenças nas políticas de gestão do risco de crédito, perfil de clientes, tipos de garantias, bem como a influência das diretrizes de análise do risco de crédito pelas matrizes estrangeiras.

Por fim, especificamente no modelo 5, ao se testar o modelo com variáveis ano a ano, ao invés das variáveis dummies representativas dos períodos pré e pós-IFRS 9 do modelo *diff-in-diffs*, a variável Selic passou a revelar-se estatisticamente significativa, apresentando uma relação positiva com a variável dependente PROV, conforme os achados de Borio e Zhu (2012), Tabak, Laiz e Cajueiro (2013), Montes e Peixoto (2014) e De Moraes, Montes e Antunes (2016) na abordagem do canal de tomada de risco da política monetária. Nesse contexto, a relação estatística encontrada evidencia que os bancos da amostra reagiram à política monetária por meio da provisão para perdas de crédito no período analisado.

Por outro lado, as variáveis explicativas PIB, Dummy S1, Dummy S2, Dummy PU e as dummies 2016, 2017 e 2018 não evidenciaram significância estatística em nenhum dos modelos testados.

Concluindo, a ausência de significância estatística da variável Padrão*Período (θ) nos modelos 2, 3 e 4 confirmou o resultado encontrado no modelo 1, isto é, o modelo básico do método *diff-in-diffs*, rejeitando a terceira hipótese proposta por este estudo de que o aumento nos níveis de provisão para perdas de crédito, registrado no padrão contábil internacional emitido pelo IASB, pode ser explicado pela mudança normativa do IAS 39 para o IFRS 9.

Diante desses achados, conclui-se que o aumento médio no nível de provisão para perdas de crédito, registrado no padrão contábil internacional emitido pelo IASB, não pode ser explicado pela mudança normativa do IAS 39 para o IFRS 9. Ainda, destaca-se o comportamento dos bancos com controle privado estrangeiro com os níveis mais baixos de PPC entre os bancos analisados e, dado que esses representam 44% da amostra, podem ter contribuído para a não significância estatística da mudança normativa.

4.1.4 Análises com subamostras

Em busca de explorar possíveis comportamentos distintos dos níveis de provisão para perdas de crédito em diferentes grupos de bancos, foram realizadas análises de subamostras para verificar a robustez dos resultados dos testes univariados aplicados para a amostra, como indicado nas Tabelas 9 e 10.

Considerando que, nos modelos 3, 4 e 5 apresentados na subseção 4.1.3, a variável Dummy PE, representativa dos bancos com controle privado estrangeiro, revelou-se significativa e com coeficiente negativo, decidiu-se analisar os níveis de provisão para perdas de crédito dos subgrupos bancos públicos, bancos privados nacionais e bancos privados estrangeiros de forma separada.

Os resultados das estatísticas descritivas dos níveis de provisão para perdas de crédito praticados pelos bancos públicos, apresentados no Painel I da Tabela 9, demonstram um comportamento parcialmente diferente da amostra principal. O impacto na média também foi positivo, mas foi maior, já que a diferença final foi de 0,0063 p.p. (a diferença entre os padrões reduziu de -0,0076 para -0,0013). Todavia, o impacto na mediana foi contrário, pois houve um distanciamento de 0,0049 p.p. entre os padrões (de -0,0048 para -0,0097).

Além disso, enquanto os bancos da amostra principal apresentaram redução dos níveis de PPC no período pós-IFRS 9, inclusive com queda maior no padrão Cosif, os bancos públicos apresentaram aumento, com crescimento da média do padrão Cosif em 0,69 p.p. e da mediana em 1,37 p.p.

Devido ao pequeno tamanho dessa subamostra, não foi possível realizar testes estatísticos de diferenças de média e de mediana.

Tabela 9 - Análise dos níveis de provisão por tipo de controle

Painel I – Bancos públicos (n = 5)						
	Média (%)			Mediana (%)		
	IASB	Cosif	Diferença entre os padrões	IASB	Cosif	Diferença entre os padrões
Níveis de provisão						
Pré-IFRS 9	4,33	5,09	-0,76	4,61	5,09	-0,48
Pós-IFRS 9	5,65	5,78	-0,13	5,49	6,46	-0,97
Diferença temporal	1,32	0,69	0,63	0,88	1,37	-0,49
Painel II – Bancos com controle privado nacional (n = 14)						
	Média (%)			Mediana (%)		
	IASB	Cosif	Diferença entre os padrões	IASB	Cosif	Diferença entre os padrões
Níveis de provisão						
Pré-IFRS 9	4,78	5,28	-0,50	5,15	5,49	-0,34
Pós-IFRS 9	6,35	5,62	0,73	5,92	5,51	0,41
Diferença temporal	1,57	0,34	1,23	0,77	0,02	0,75
Níveis de provisão	Diferença de média (%)	Teste de diferença de médias		Diferença de mediana (%)	Teste de Wilcoxon	
		<i>t-score</i>	p-valor		<i>z-score</i>	p-valor
Pré-IFRS 9	-0,50	-0,7889	0,4319	-0,34	-4,2539	0,0000
Pós-IFRS 9	0,73	0,6840	0,4969	0,41	1,6965	0,0897
Painel III – Bancos com controle privado estrangeiro (n = 15)						
	Média (%)			Mediana (%)		
	IASB	Cosif	Diferença entre os padrões	IASB	Cosif	Diferença entre os padrões
Níveis de provisão						
Pré-IFRS 9	3,82	3,62	0,20	2,81	2,77	0,04
Pós-IFRS 9	2,39	2,32	0,07	2,14	2,06	0,08
Diferença temporal	-1,43	-1,30	-0,13	-0,67	-0,71	0,04
Níveis de provisão	Diferença de média (%)	Teste de diferença de médias		Diferença de mediana (%)	Teste de Wilcoxon	
		<i>t-score</i>	p-valor		<i>z-score</i>	p-valor
Pré-IFRS 9	0,20	0,3230	0,7473	0,04	-1,1818	0,2372
Pós-IFRS 9	0,07	0,1161	0,9080	0,08	0,3908	0,6959

Fonte: Elaboração própria.

Notas: (a) Os níveis de provisão correspondem ao percentual resultante da divisão da provisão para perdas de crédito pelo total da carteira de crédito, conforme detalhado na metodologia. (b) O período pré-IFRS 9 corresponde aos anos 2014 a 2017, enquanto o período pós-IFRS 9, aos anos 2018 e 2019. (c) Os testes de normalidade e de heteroscedasticidade encontram-se no Apêndice C.

Em relação aos bancos com controle privado nacional, os resultados dos testes estatísticos, apresentados no Painel II da Tabela 9, revelaram que o comportamento do nível de provisão foi semelhante ao da amostra completa, pois os testes de diferença de média também demonstraram que não há evidências para rejeitar a hipótese de que as médias são estatisticamente iguais nos dois períodos, enquanto os testes de diferença de mediana apresentaram esse comportamento apenas no período pós-IFRS 9 a um nível de significância de 5%.

Observando-se as estatísticas descritivas, o aumento do nível médio de PPC no padrão internacional foi bem maior nesse subgrupo: no período pré-IFRS 9 era 0,0050 p.p. menor do que o padrão Cosif e passou a ser 0,0073 p.p. maior no período pós-IFRS 9, acumulando uma diferença positiva de 1,23%, comportamento acompanhado pela mediana, que também se elevou.

Por fim, os resultados do Painel III da Tabela 9, referentes aos bancos com controle privado estrangeiro, reforçam os resultados encontrados nas regressões 3, 4 e 5 do subcapítulo 4.1.3.

Esses bancos comportaram-se de forma bastante diferente da amostra principal. Enquanto as outras subamostras apresentaram crescimento do nível de provisão no padrão internacional, tanto observado pelas médias quanto pelas medianas, os bancos privados estrangeiros apresentaram queda nos níveis registrados, sendo de -1,43 p.p. na média e de -0,67 p.p. na mediana, isto é, os bancos privados estrangeiros registravam níveis maiores de provisão no padrão internacional antes da entrada em vigor do IFRS 9.

Esse comportamento também ocorreu no padrão Cosif, resultando em níveis muito mais baixos de PPC nos dois padrões contábeis para essa subamostra no período pós-IFRS 9, comparativamente aos demais bancos analisados.

Ainda para os bancos com controle privado estrangeiro, as diferenças de média e de mediana são muito pequenas entre os dois padrões contábeis, e as hipóteses de igualdade estatística tanto da média quanto da mediana para os dois períodos não podem ser rejeitadas em nenhum período, diferentemente do que ocorreu na amostra principal.

Seguindo, optou-se também em analisar subamostras por segmentação prudencial, que, conforme explicado anteriormente, baseia-se no porte e na relevância sistêmica da instituição financeira. Os resultados estão apresentados na Tabela 10.

Não foi possível realizar os testes estatísticos de diferenças de média e mediana para o S1 e S2, em função do pequeno número de observações.

Pelos resultados das estatísticas descritivas, percebe-se que o impacto tanto na média quanto na mediana do nível de provisão para perdas de crédito foi bem menor nos bancos do S1 (maiores bancos do país), já que a diferença final de média foi um aumento de 0,0036 p.p. (a diferença passou de -0,0038 para -0,002), assim como a diferença final entre as medianas do nível de PPC nos dois padrões, com um aumento de 0,0030 p.p. (de -0,0051 para -0,0020).

Nos bancos do S2, o aumento do nível médio de provisão também foi mais baixo, no valor de 0,0033 p.p., passando de -0,41% no período anterior ao IFRS 9 para -0,08% no posterior. Todavia, a diferença de mediana comportou-se de forma completamente diferente ao observado nas análises anteriores: para os bancos do S2, a mediana do nível de provisão para perdas de crédito era maior em 0,0014 p.p. no padrão internacional na época do IAS 39, e passou a ser 0,0142 p.p. menor após a adoção do IFRS 9, o que resulta na diferença final de 0,0155 p.p. de redução na mediana.

Dessa forma, verificou-se que os maiores bancos brasileiros não aumentaram os níveis de provisão da mesma forma que os bancos de menor porte, pois, para os bancos do S1, esse aumento ocorreu em patamares menores do que o apresentado pela amostra principal, enquanto, para os bancos do S2, houve redução na mediana.

Por fim, a análise do segmento S3 contribui com essas considerações. Nas estatísticas descritivas, a diferença final foi muito maior do que na amostra principal: crescimento de 0,0062 p.p. no nível médio de provisão do padrão internacional em relação ao Cosif. Esse crescimento superior sugere que alguns bancos do S3 influenciam a média do nível de PPC da amostra principal para cima.

Os resultados dos testes de diferença de média foram comprometidos pelo não atendimento ao pressuposto da normalidade, como pode ser visto no Apêndice C.

Por sua vez, o Teste de Wilcoxon também indicou, para o período pré-IFRS 9, evidências para a rejeição da hipótese de igualdade estatística entre as medianas, sob qualquer nível de significância, mas, no período pós-IFRS 9, não se pode rejeitar a hipótese de igualdade entre as medianas nos diferentes padrões ao nível de significância de 1%.

Em relação à diferença final entre as medianas, o resultado é bastante inferior ao da amostra principal: aumento de 0,0023 p.p. no nível de provisão.

Diante de uma diferença média mais alta, mas de uma mediana mais baixa dos níveis de provisão dos bancos do S3 em relação à amostra principal, verificou-se que o S3 agrupa o maior número de *outliers*.

Tabela 10 - Análise dos níveis de provisão por segmento prudencial

Painel I – Bancos do segmento S1 (n = 5)						
	Média (%)			Mediana (%)		
	IASB	Cosif	Diferença entre os padrões	IASB	Cosif	Diferença entre os padrões
Níveis de provisão						
Pré-IFRS 9	5,98	6,36	-0,38	5,68	6,18	-0,51
Pós-IFRS 9	6,07	6,09	-0,02	5,99	6,19	-0,20
Diferença temporal	0,09	-0,27	0,36	0,31	0,01	0,30
Painel II – Bancos do segmento S2 (n = 5)						
	Média (%)			Mediana (%)		
	IASB	Cosif	Diferença entre os padrões	IASB	Cosif	Diferença entre os padrões
Níveis de provisão						
Pré-IFRS 9	5,12	5,53	-0,41	5,67	5,54	0,14
Pós-IFRS 9	5,28	5,35	-0,08	4,44	5,86	-1,42
Diferença temporal	0,16	-0,17	0,33	-1,23	0,33	-1,55
Painel III – Bancos do segmento S3 (n = 24)						
	Média (%)			Mediana (%)		
	IASB	Cosif	Diferença entre os padrões	IASB	Cosif	Diferença entre os padrões
Níveis de provisão						
Pré-IFRS 9	3,77	3,93	-0,16	2,82	3,07	-0,26
Pós-IFRS 9	4,01	3,55	0,46	2,66	2,68	-0,02
Diferença temporal	0,25	-0,37	0,62	-0,15	-0,39	0,23
	Diferença de	Teste de diferença de médias		Diferença de	Teste de Wilcoxon	
	média (%)	<i>t-score</i>	p-valor	mediana (%)	<i>z-score</i>	p-valor
Níveis de provisão						
Pré-IFRS 9	-0,16	-0,3117	0,7556	-0,26	-3,7769	0,0002
Pós-IFRS 9	0,46	0,5914	0,5557	-0,02	2,1385	0,0325

Fonte: Elaboração própria.

Notas: (a) Os níveis de provisão correspondem ao percentual resultante da divisão da provisão para perdas de crédito pelo total da carteira de crédito, conforme detalhado na metodologia. (b) O período pré-IFRS 9 corresponde aos anos 2014 a 2017, enquanto o período pós-IFRS 9 aos anos 2018 e 2019.

(c) Os testes de normalidade e de heteroscedasticidade encontram-se no Apêndice C.

Dessa forma, as principais conclusões dos testes com subamostras são:

- a) existência de *outliers* e comportamentos anômalos nos subgrupos dos bancos públicos e bancos do segmento S3, pois esses apresentaram uma diferença média maior do que a amostra principal e uma diferença de mediana menor do que a amostra, ou até mesmo negativa;
- b) houve aumento do nível médio de provisão no padrão IASB para os bancos do S2, mas em patamares inferiores ao da amostra principal, enquanto a mediana reduziu bruscamente, revelando também a presença de comportamentos anômalos;
- c) os bancos privados nacionais foram os responsáveis pelas diferenças positivas de média e de mediana da amostra principal, pois comparando-se os padrões IASB e Cosif nos dois períodos, os níveis de PPC do padrão internacional cresceram em patamares muito maiores do que na amostra principal;
- d) os bancos do segmento S1, dos quais 60% têm controle privado nacional, acompanharam esse aumento nos níveis de PPC no padrão internacional, mas em patamares mais baixos;
- e
- e) os bancos privados estrangeiros apresentaram queda nos níveis de provisão nos dois padrões contábeis no período analisado, contribuindo para a não significância dos resultados estatísticos da amostra principal.

4.2 ANÁLISES QUALITATIVAS

4.2.1 Análise das provisões para perdas de crédito no S1

Os bancos que compõem a subamostra S1 são Itaú, Bradesco, Santander, Banco do Brasil e BTG Pactual. O S1 é composto, conforme dados de 31/12/2019 do Banco Central, por esses cinco bancos analisados e mais a Caixa, e concentrava, nessa mesma data, mais de 60% da carteira de crédito das IFs no Brasil (BCB, 2019b). Itaú, Bradesco e BTG Pactual têm controle privado nacional; Banco do Brasil, controle público; e o Santander, controle privado estrangeiro.

A carteira de crédito do Itaú apresentou crescimento constante no período, mas a provisão para perdas de crédito não acompanhou esse crescimento de forma linear, embora tenha tido crescimento no padrão IASB após a adoção do IFRS 9. No padrão Cosif, que foi maior do que o padrão internacional em todos os anos, o pico ocorreu em 2016, com um nível

de 7,62%. Pesquisando nas notas explicativas às demonstrações contábeis do ano de 2016 (padrão Cosif), o Itaú (2017) classificou a provisão em “requerida” e “complementar”, sendo a requerida baseada nos atrasos elencados na Resolução CMN nº 2.682/99, com valor de R\$ 26.991.453, o que corresponde a um percentual de 5,49%, praticamente igual ao nível registrado no padrão internacional, e a complementar no valor de R\$ 10.439.649, valor que se refere, nos termos das notas explicativas, a perdas esperadas e potenciais, que não podiam ser reconhecidas sob os critérios do IAS 39.

No ano de 2019, percebe-se pelas notas explicativas que o Itaú (2020a) classificou 7,16% da sua carteira de crédito no Estágio 3 no padrão IFRS, o qual, de acordo com as estimativas contábeis do banco inclui as operações com atraso superior a 90 dias (exceto para a carteira de crédito imobiliário que utiliza 180 dias de atraso como parâmetro para migração de estágio), e, no padrão Cosif, classificou 6% das operações nos riscos níveis E, F, G e H (atraso maior de 90 dias, nos termos da Resolução CMN nº 2.682/99) (ITAÚ UNIBANCO HOLDING S.A., 2020b). Mesmo assim, a provisão no padrão Cosif foi maior e uma das explicações está relacionada ao fato de a regulação estipular faixas mínimas de provisão (respectivamente 30%, 50%, 70% e 100%), sem considerar as possíveis garantias após ocorrer a inadimplência, enquanto o IFRS 9 não determina o percentual que deve ser provisionado de forma objetiva e, ainda, orienta as entidades a considerar o valor que poderá ser recuperado por meio das garantias.

O Bradesco apresentou crescimento no nível de provisão para perdas com a adoção do IFRS 9, ainda assim o nível de provisão foi menor no padrão internacional do que no Cosif em todo o período (Gráfico 4). Houve encolhimento da carteira de crédito no ano de 2017, porém, no período completo, o comportamento foi de alta na carteira. Observou-se que, apesar da redução na carteira em 2017, a provisão para perdas registrada no Cosif manteve-se estável, o que refletiu no percentual mais alto do período, 9,86%. Entretanto, o padrão internacional não acompanhou essa alta, ficando em 7,24%.

Ao investigar as notas explicativas de 2017 no padrão Cosif, verificou-se que o Bradesco também classifica a provisão em duas categorias, dividindo-a em “provisão mínima requerida” e “excedente”. Nos termos das notas explicativas, o banco “aplica, inicialmente, os percentuais de perda determinados pela referida Resolução a cada nível de risco para fins de cálculo da provisão e complementa, quando necessário, suas estimativas com base em estudos internos (provisão excedente)” (BRADESCO, 2018, p. 201). Afirma ainda o Banco no Relatório de Análise Econômico-Financeira: “Além da provisão para devedores duvidosos requerida pelo

Bacen, o Bradesco possui provisão excedente para suportar eventuais situações de estresse, bem como outras operações/compromissos com risco de crédito.” (BRADESCO, 2018, p. 39).

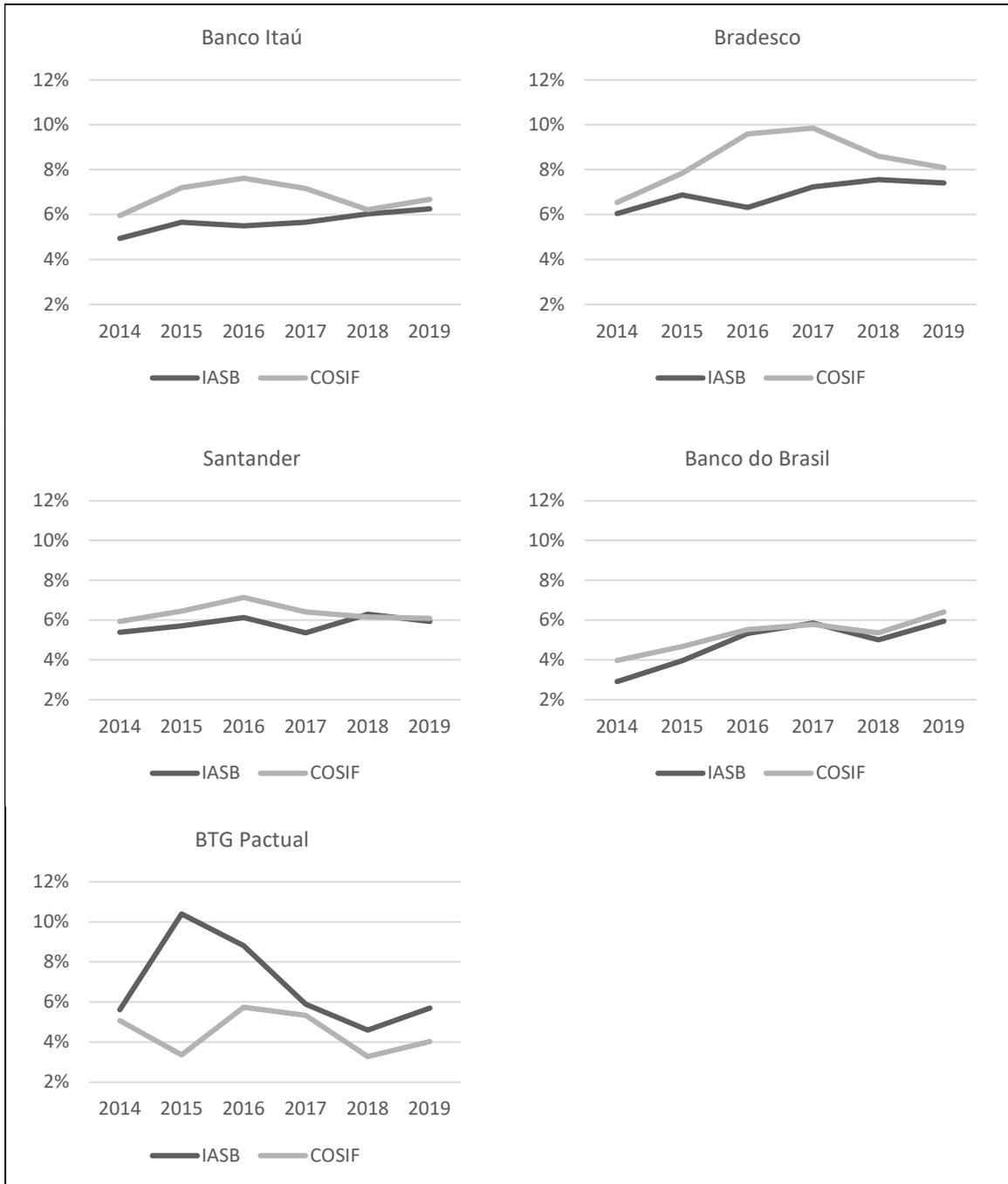


Gráfico 4 - Níveis de provisão para perdas de crédito do SI

Fonte: Elaboração própria.

Neste ponto, cabe esclarecer que, embora essas instituições classifiquem a provisão em duas categorias, sendo a primeira (“requerida”) correspondente aos percentuais mínimos estabelecidos em função do atraso das operações, de acordo com o determinado pelo art. 6º da Resolução nº 2.682/99, enquanto a segunda parcela (“complementar/excedente”) seria qualquer

valor acima desse mínimo, essa divisão é uma escolha das instituições, sem que haja qualquer separação entre categorias de provisão nas normas do órgão regulador, já que a Resolução estabelece vários critérios para a determinação de uma única provisão, que deve ser suficiente para cobrir todas as perdas (CMN, 1999).

Entretanto, tal classificação permite a identificação de uma parcela de provisão que, embora exigida no padrão Cosif, não é permitida no padrão IAS 39: as provisões genéricas, conceituadas no referencial teórico deste estudo, as quais englobam perdas além das derivadas de atrasos já ocorridos em operações de crédito específicas. Isso explica o motivo de os níveis de provisão para perdas de crédito, nesses bancos, serem sempre maiores no padrão Cosif do que no IAS 39.

Analisando as demonstrações do Banco Santander, percebe-se uma oscilação no volume da carteira de crédito, com redução em 2016 e posterior recuperação; neste ano, ocorreu também o pico do nível de provisão no padrão Cosif, enquanto o pico no padrão internacional foi em 2018, inclusive com nível de provisão maior do que no Cosif (6,30% contra 6,15%). Nas notas explicativas, o Santander (2019) informou que o efeito da adoção inicial do IFRS 9 em 1/1/18 foi de R\$ 2.823.564. Esse valor foi suficiente para tornar a provisão maior no padrão internacional em 2018, mas, em 2019, os níveis de provisão registrados no padrão Cosif voltaram a superar os níveis constituídos sob o padrão IASB.

Por sua vez, o Banco do Brasil apresentou crescimento contínuo nos níveis de provisão nos dois padrões até 2017, em 2018 reduziu e em 2019 retomou o crescimento, como ilustrado no Gráfico 4. Em 2017, o nível de provisão foi maior no padrão internacional do que no Cosif. Nas notas explicativas, o Banco do Brasil separou os empréstimos em 3 grupos: (1) não vencidos e não sujeitos a perdas por redução ao valor recuperável; (2) vencidos e não sujeitos a perdas por redução ao valor recuperável; e (3) sujeitos a perdas por redução ao valor recuperável, sendo que 12,12% das operações estavam na última categoria (BANCO DO BRASIL, 2018). Ao longo de 2018, após a adoção do IFRS 9, o Banco do Brasil migrou parte das operações que estavam classificadas nos Estágios 2 e 3 em 1º de janeiro para o Estágio 1, sinalizando redução do risco de crédito, o que explica a queda do nível de provisão, embora tenha havido aumento do volume da carteira (BANCO DO BRASIL, 2019).

Por fim, o BTG Pactual, menor banco a compor o S1 e com tamanho da carteira de crédito bem inferior à média do segmento, registrou um volume grande de empréstimos em 2015 no Cosif, sem correspondência no padrão IASB. Em valores absolutos, a provisão é semelhante, mas devido à diferença no tamanho da carteira, o percentual fica bastante alterado, como pode ser visto no Gráfico 4.

O BTG Pactual manteve, em todo o período analisado, níveis maiores de provisão para perdas de crédito no padrão contábil internacional, caracterizando-se como o único banco do S1 a apresentar esse comportamento.

Dessa forma, percebe-se que os bancos do Segmento S1, à exceção do BTG Pactual, mantiveram níveis maiores no padrão Cosif entre 2014 e 2017 (vigência do IAS 39), observada redução nessa diferença após a entrada em vigor do IFRS 9, sendo que, para o Banco do Brasil, o crescimento do nível de provisão para perdas já foi observado em 2017 no padrão internacional. Além disso, destaca-se o ano de 2016, quando houve um distanciamento maior entre os níveis de provisão no Itaú, Bradesco e Santander, evidenciando as diferenças de métodos de provisionamento entre o Cosif e o IAS 39.

Considerando a relevância sistêmica desse segmento, é importante para o regulador prudencial a verificação de que, na vigência do IAS 39, havia um *gap* no nível de provisão entre os padrões contábeis em três desses bancos de grande porte, demonstrando que o caráter menos conservador do IAS 39 levava algumas instituições a registrarem níveis mais baixos de provisão para perdas de crédito. Nesse aspecto, a introdução do IFRS 9 resultou em níveis mais prudentes no padrão internacional, porém ainda mais baixos do que os níveis registrados no padrão Cosif em 80% dessa subamostra, revelando que, caso o Banco Central do Brasil incorpore integralmente o IFRS 9 ao padrão Cosif, o impacto no S1 pode resultar em queda no nível de provisão do sistema.

4.2.2 Análise das provisões para perdas de crédito no S2

Os bancos que compõem a subamostra S2 são Banrisul, Safra, Votorantim, Citibank e BNDES e, juntamente com o Banco do Nordeste do Brasil, representavam quase 16% da carteira de crédito do sistema em dezembro de 2019 (BCB, 2019b). Banrisul e BNDES são bancos públicos, Votorantim e Safra têm controle privado nacional e o Citibank, controle privado estrangeiro. Como essa subamostra apresentou comportamento da mediana diferente da amostra principal, optou-se por analisar banco a banco.

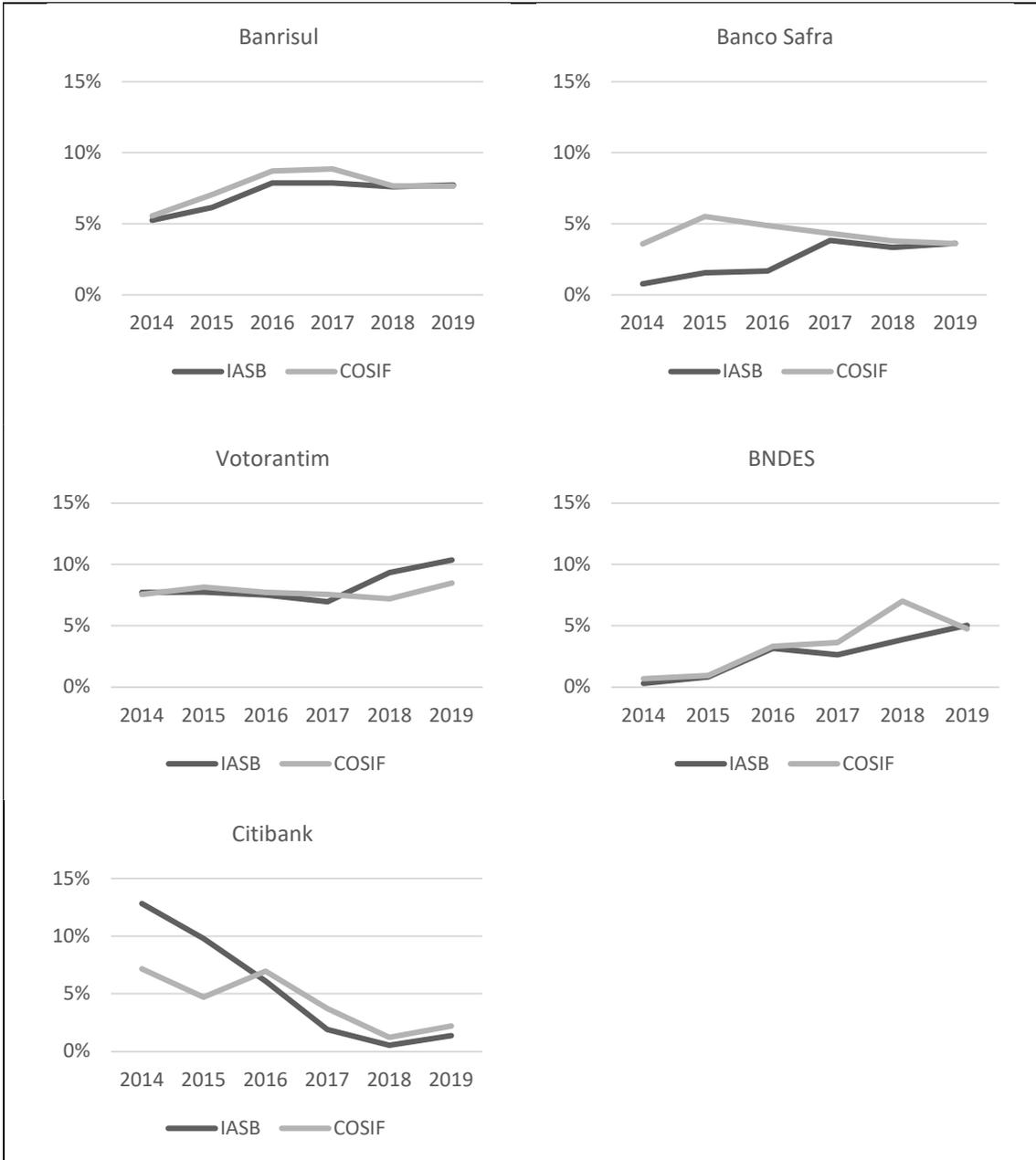


Gráfico 5 - Níveis de provisão para perdas de crédito do S2

Fonte: Elaboração própria.

No Banrisul, os níveis de provisão para perdas de crédito registrados nos dois padrões contábeis foram bastante similares, tornando-se ainda mais próximos a partir de 2018, como ilustrado no Gráfico 5.

Ao contrário, o Banco Safra apresentou uma grande diferença entre os níveis de provisão nos primeiros anos analisados devido a patamares muito baixos de provisionamento no padrão internacional até 2016. De 2016 para 2017, o nível de provisão no padrão IASB mais que dobrou, reduzindo sobremaneira as diferenças existentes até então, resultando em uma convergência dos valores em 2019.

Seguindo, o Banco Votorantim registrou, até 2017, níveis de provisão bastante próximos nos dois padrões contábeis, com leve superioridade dos valores no padrão Cosif. Todavia, após a entrada em vigor do IFRS 9, o padrão IASB passou a apresentar níveis de provisão para perdas mais altos, passando de 10% em 2019.

Os aumentos nos níveis de PPC registrados no Banco Safra e no Banco Votorantim vão ao encontro dos achados para os bancos privados nacionais.

Por sua vez, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) demonstrou forte aumento do nível de provisão para perdas de crédito em ambos os padrões, tendo em vista ter partido de patamares menores do que 1% em 2014 para próximo a 5% em 2019. Em 2018, o nível de provisão no Cosif foi quase o dobro do que o nível IASB, por causa de operações classificadas em H, que exigem 100% de provisionamento, correspondendo a 72% da provisão no período (BNDES, 2020). No IFRS 9, além de não haver a exigência de provisionar 100%, as garantias são levadas em conta no cálculo da LGD (*loss given default*).

Finalizando a análise do S2, o Citibank apresentou um comportamento bastante atípico em relação ao dos demais bancos analisados até o presente momento. Observando a composição da carteira de crédito por nível de risco nas demonstrações contábeis Cosif em 2014, 2015 e 2016, a parcela das operações de crédito com atraso maior do que 14 dias foi respectivamente 3,75%, 2,58% e 2,99% (CITIBANK, 2016). E, em 2019, menos de 1% da carteira de crédito do Citibank encontrava-se nesse patamar de atraso.

Já no padrão IASB, o Citibank inicia a série, em 2014, com patamares altos de provisão (12,82%), e, após, apresenta queda ano a ano, chegando a 2018 com apenas 0,56% de provisão sobre a carteira de crédito e, na classificação das operações de crédito em estágios, classificou apenas 0,24% no Estágio 3 (CITIBANK BRASIL, 2019). O banco iniciou o exercício de 2018 com R\$ 155.463 de provisão referentes a operações no Estágio 3 e terminou o ano com R\$ 29.346 nesse estágio, e a queda foi apresentada como mudanças nas PDs, LGDs, EADs (sem alteração de estágio) e estorno de provisão de contratos liquidados.

Em síntese, os bancos do S2 apresentaram tendência de crescimento do nível de provisão para perdas de crédito no padrão IASB no período. Todavia, no Banrisul e no Safra, esse aumento começou antes da entrada em vigor do IFRS 9, enquanto, no Votorantim e no BNDES, o aumento coincidiu com a adoção do pronunciamento. Na contramão desse comportamento, o Citibank reduziu drasticamente os níveis de provisão em ambos os padrões, afetando os números médios do grupo, de forma consistente com os achados para a subamostra de bancos com controle estrangeiro. Além disso, percebem-se níveis de provisão para perdas de crédito

mais baixos em alguns bancos do S2, quando comparados aos bancos do S1, conforme visto nas estatísticas descritivas.

4.2.3 Análise das provisões para perdas de crédito no S3

Em representatividade do sistema, o S3 detinha, em 2019, 21% da carteira de crédito do país (BCB, 2019b). Foram encontrados comportamentos heterogêneos nos níveis de provisão dessa subamostra, porém alguns movimentos se repetiram.

Em 12 dos 24 bancos houve aumento nos níveis de provisão no padrão IASB ao longo do período analisado e, na maioria dos casos, os níveis de provisão nesse padrão encerraram a série com valores mais altos do que os apresentados no padrão Cosif. Todavia, em bancos como o BNP Paribas, Original, PAN, Banco Pine, esse aumento ocorreu antes da adoção do IFRS 9, como pode ser visualizado no Gráfico 6.

Dos 12 bancos que apresentaram elevação do nível de PPC no padrão IASB, metade tem controle privado nacional (Original, BMG, Banco Pan, Mercantil, Banco Pine e Daycoval), Banestes e BRDE são bancos públicos e os demais têm controle privado estrangeiro (BNP Paribas, Banco GMAC, Banco ABC Brasil e Banco Mercedes-Benz).



Gráfico 6 - Bancos com aumento no nível de provisão para perdas de crédito no padrão do IASB

Fonte: Elaboração própria.

No Gráfico 6, visualiza-se também a heterogeneidade nos níveis de provisão para perdas de crédito praticados por esses bancos, pois, enquanto alguns concentraram as provisões entre 2 e 4%, outros registraram picos de mais de 10%.

Seguindo, outros bancos apresentaram tendência de queda nos níveis de provisão para perdas de crédito no padrão emitido pelo IASB ao longo do período investigado, sendo que, para alguns, a redução foi mais significativa após a entrada em vigor do IFRS 9, conforme ilustrado no Gráfico 7. Dos seis bancos que apresentaram queda nos níveis de provisão para perda de crédito, cinco têm controle privado estrangeiro, e apenas o Banco Alfa tem controle privado nacional. A prevalência desse comportamento de redução dos níveis de PPC entre os bancos estrangeiros vai ao encontro dos resultados estatísticos verificados no capítulo anterior.

Outro aspecto que merece atenção é o fato de alguns bancos do S3 registrarem níveis de PPC muito destoantes entre um padrão e outro. Um exemplo disso é o Banco Volkswagen, onde, em 2018 e 2019, a provisão para perdas de crédito referente a operações classificadas no Estágio 3 (padrão IASB) foi maior do que toda provisão constituída no padrão Cosif, sem que haja explicação para a falta de correspondência nos níveis de risco estipulados pela Resolução CMN nº 2.682/99. Esse *gap* pode ser visto no Gráfico 7.

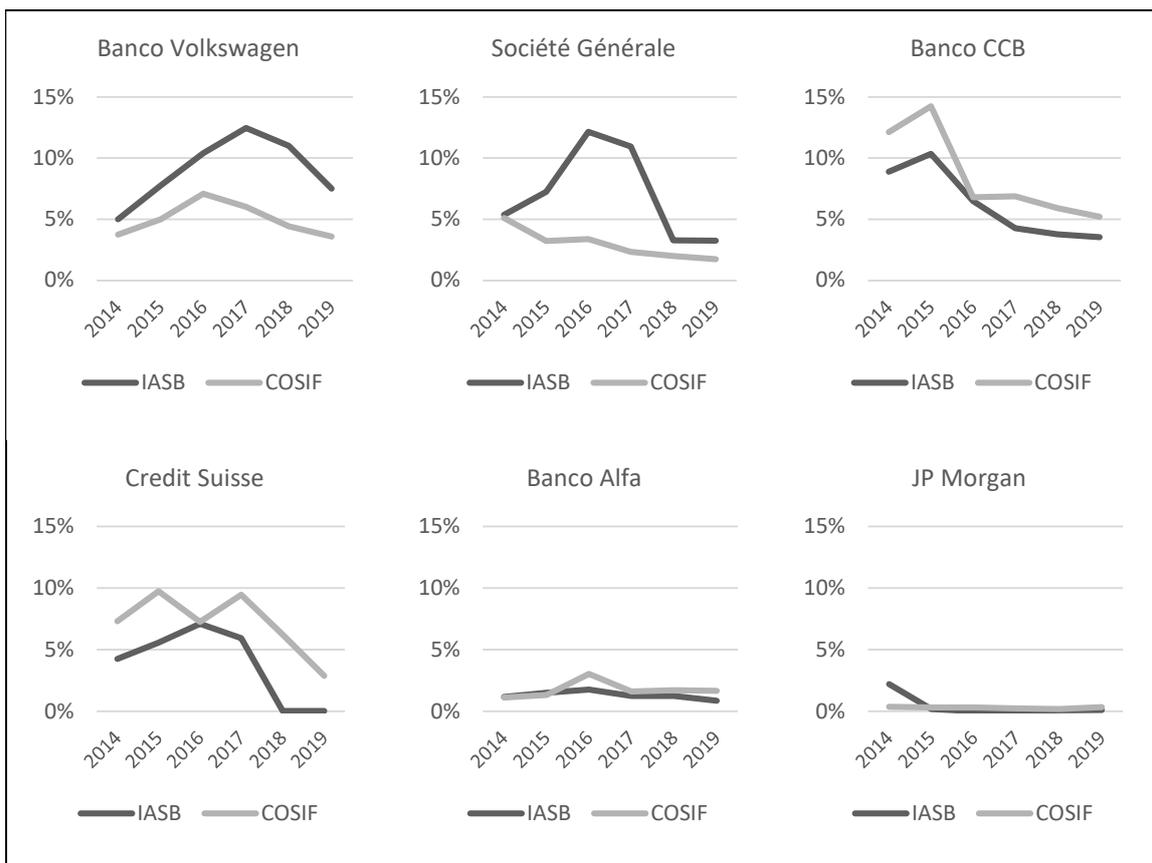


Gráfico 7 - Bancos com tendência de queda nos níveis de provisão para perdas de crédito

Fonte: Elaboração própria.

Da mesma forma, o Société Générale apresentou níveis de PPC bastante diferentes nos dois padrões contábeis. No padrão IASB, a carteira de crédito caiu fortemente de 2015 para

2016, puxada pela significativa redução nos adiantamentos sobre contratos de câmbio. Entretanto, a provisão não acompanhou essa redução, e por isso o percentual aumentou bruscamente, como se visualiza no Gráfico 7. Ainda no padrão IASB, o banco constituiu um nível alto de provisão para financiamentos em 2017 e reverteu essa provisão em 2018 (BANCO SOCIÉTÉ GÉNÉRALE BRASIL, 2017, 2019).

Por sua vez, o Banco CCB (China Construction Bank) iniciou a série com altos níveis de provisão. Em 2015, no padrão Cosif, a provisão para perdas de crédito foi impulsionada pelas operações de crédito classificadas em H (CHINA CONSTRUCTION BANK (BRASIL), 2016). Após, houve queda nos dois padrões.

No Credit Suisse Brasil, a provisão no padrão IASB despencou após a entrada em vigor do IFRS 9, sem justificativa nas notas explicativas. O banco esclarece apenas que também usa a classificação de risco de AA a H no padrão internacional e, em 2018 e 2019, classificou 81% e 96% das operações nos níveis menos arriscados (AA e A) (BANCO DE INVESTIMENTOS CREDIT SUISSE (BRASIL) S.A., 2020).

Por fim, o JP Morgan iniciou a série com 2,21% de provisão no padrão IASB, seguido de queda, atingindo 0% em 2016 e 2017, e 0,06% e 0,09% em 2018 e 2019. O banco esclareceu nas notas explicativas das demonstrações IFRS que, em 2019 e 2018, o consolidado não possuía operações de crédito em atraso (J.P. MORGAN, 2020). Já nas notas explicativas das demonstrações do exercício 2017, o banco explicou que, conforme avaliação interna, a totalidade da carteira foi classificada com qualidade de crédito alta e, por isso, não houve possibilidade de perda de valor recuperável em nenhuma operação (J.P. MORGAN, 2018).

Além do JP Morgan, outros seis bancos reconheceram níveis de provisão para perdas de crédito extremamente baixos, os quais, em alguns casos, não chegaram a 1% de provisionamento, conforme apresentado no Gráfico 8.

Dos bancos apresentados no Gráfico 8, quatro têm controle privado estrangeiro (Merrill Lynch, Banco Sumitomo, Banco MUFG, Deutsche Bank), reforçando os achados estatísticos encontrados, e dois têm controle privado nacional, mas são bancos cooperativos (Banco Cooperativo do Brasil - Bancoob e Sicredi).

Nas notas explicativas das demonstrações no padrão IASB do Merrill Lynch (2018, p. 30), o banco relatou que “não foi identificada a necessidade de constituição de provisão para perdas por não recuperação para 31 de dezembro de 2017 e de 2016”, e a mesma situação ocorreu em 2015 e 2014.

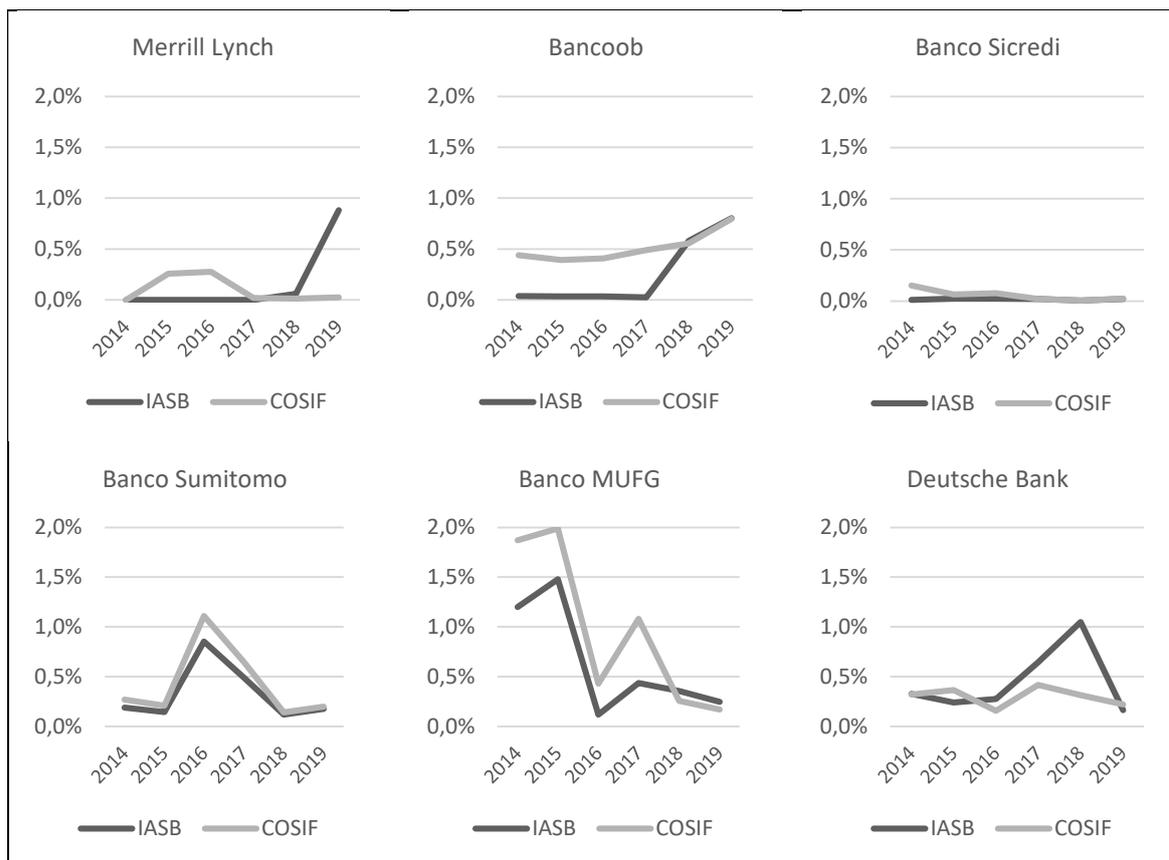


Gráfico 8 - Bancos com menores níveis de provisão para perdas de crédito

Fonte: Elaboração própria.

Já nas notas explicativas das demonstrações no padrão IASB do Bancoob (2019, 2020a), verificou-se que 98,76% das operações de crédito foram classificadas no Estágio 1 em 2018, mas esse valor caiu para 75% em 2019, pois 19,71% das operações passaram a ser classificadas no Estágio 3. Mesmo com a piora do risco de crédito da carteira, os níveis de provisão continuaram baixos, em comparação com os demais bancos, mas o Bancoob não motiva esses valores nas notas explicativas, apenas replica os termos do IFRS 9.

De forma semelhante, o Banco Cooperativo Sicredi manteve, em todo o período, níveis muito baixos de provisão para risco de crédito, e em 2014 houve o registro do nível mais alto: 0,15% no padrão Cosif. No padrão IASB, o percentual de provisão nunca passou de 0,02%, e a entrada em vigor do IFRS 9 não alterou essa prática, conforme pode ser visto no Gráfico 8.

Nas demonstrações contábeis no padrão do IASB do Sicredi, 99,99% das operações foram classificadas no Estágio 1 após a entrada em vigor do IFRS 9 e, nas demonstrações contábeis no padrão Cosif, a maioria das operações da carteira de crédito foi classificada em AA. O Banco Sicredi afirma que a maioria dessas operações possui garantias reais, além de estarem garantidas pelas Cooperativas de Crédito conveniadas ao Sistema Sicredi (BANCO COOPERATIVO SICREDI S.A., 2020a, 2020b).

Além da questão das garantias, há uma característica própria do Banco Sicredi: para abrir conta corrente e ter acesso às linhas de crédito é necessário que o devedor seja associado ao Sistema Sicredi (BANCO COOPERATIVO SICREDI S.A., 2020c). Diferentemente, o Bancoob, apesar de também ser um banco cooperativo, oferece algumas linhas de crédito para não associados (BANCO COOPERATIVO DO BRASIL S.A. - BANCOOB, 2020b).

Como conclusão da análise do segmento S3, percebe-se que metade dos bancos dessa subamostra apresentou crescimento no nível de provisão para perdas de crédito no padrão internacional no período investigado. Entretanto, muitos desses bancos registraram os maiores níveis de provisão no padrão IASB antes da entrada em vigor do IFRS 9, o que pode estar contribuindo com a não significância estatística dos resultados da regressão apresentada no item 4.1.3. Somado a esse fato, 25% dos bancos classificados no S3 registraram, no período analisado, queda nos níveis de provisão para perdas de crédito no padrão emitido pelo IASB, sendo que, para alguns desses, a redução foi mais significativa após a entrada em vigor do IFRS 9, e acabaram influenciando nos resultados da amostra.

O comportamento heterogêneo dos bancos do S3, com grandes picos e/ou quedas muito acentuadas no nível de provisão nos dois padrões contábeis, pode ser um fator de atenção ao regulador prudencial. Enquanto algumas oscilações na provisão para perdas de crédito podem ser explicadas pela variação no risco de crédito da carteira, outras não apresentam motivação clara. Ainda, 25% dos bancos do S3 reconheceram menos de 2% de provisão para o risco de crédito, o que nem sempre está justificado com clareza nas notas explicativas. Por fim, a classificação por níveis de risco da Resolução CMN nº 2.682/99 é mais granular do que a proposta de três estágios do IFRS 9 e, perder essa informação, caso o pronunciamento internacional seja integralmente adotado, pode reduzir ainda mais a transparência das informações sobre o risco de crédito.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo principal analisar o impacto da aplicação do IFRS 9 no valor da provisão para perdas de crédito dos bancos brasileiros nos primeiros anos de vigência desse pronunciamento. Para tanto, traçou os seguintes objetivos secundários: a) discutir a relação entre a informação contábil e a regulação prudencial bancária, com ênfase na regulação contábil do SFN e no processo de convergência às normas internacionais; b) discutir a relevância da provisão para perdas de crédito nas IFs, contextualizando as diferenças de práticas contábeis previstas no IAS 39 e no IFRS 9 do IASB e na norma emitida pelo CMN; e c) analisar a diferença entre a PPC apurada segundo as normas internacionais de contabilidade e a norma contábil exigida pelo BCB.

Ainda, a fim de confirmar os resultados por meio de testes estatísticos, foram propostas três hipóteses de pesquisa, baseadas nos achados de estudos anteriores, sendo a primeira focada no período pré-IFRS 9 (2014-2017): “*O nível de provisão para perdas de crédito registrado no padrão contábil do IASB era menor do que o nível registrado no padrão Cosif na vigência do IAS 39*”. Por sua vez, a segunda hipótese analisou o período pós-IFRS 9 (2018-2019): “*O nível de provisão para perdas de crédito registrado no padrão contábil do IASB é maior do que o nível registrado no padrão Cosif na vigência do IFRS 9*”. Por fim, a terceira hipótese proposta buscou não apenas comparar os níveis de provisão registrados nos dois padrões, mas investigar explicações para o comportamento da provisão: “*O aumento nos níveis de provisão para perdas de crédito, registrado no padrão contábil internacional emitido pelo IASB, é explicado pela mudança normativa do IAS 39 para o IFRS 9*”.

Para tanto, foi constituída uma amostra com 34 bancos brasileiros que divulgaram, no período de 2014 a 2019, demonstrações contábeis no padrão regulatório, baseado nas normas contidas no Cosif, e no padrão internacional, baseado nas normas emitidas pelo IASB. Como parte da análise quantitativa, foram avaliadas estatísticas descritivas, testes estatísticos de diferença de média e de mediana, e, ainda, utilizado o método *difference-in-differences*. Foram propostas também subamostras, para investigar se havia comportamentos distintos entre subgrupos e, por fim, realizada uma análise qualitativa, baseada em análise de conteúdo de notas explicativas às demonstrações contábeis de alguns casos considerados relevantes ou extremos.

A primeira hipótese de pesquisa foi confirmada pelas estatísticas descritivas e pelo teste de diferença de mediana, quando analisado o período em conjunto. No período pré-IFRS 9, a média dos níveis de provisão no padrão Cosif era maior do que a dos níveis no padrão

internacional. Entretanto, investigando a amostra ano a ano, verificou-se uma inversão em 2017, com média da provisão para perdas de crédito levemente maior no IASB (4,88%) do que no padrão Cosif (4,85%).

Da mesma forma, o Teste dos Sinais de Wilcoxon indicou que a mediana do nível de provisão para perdas de crédito foi maior no padrão Cosif do que no padrão internacional antes da adoção do IFRS 9. Todavia, na análise ano a ano, foi verificado que, a partir de 2017, isto é, antes da mudança normativa, não é possível rejeitar a hipótese de igualdade entre as medianas de provisão para perdas de crédito registradas nos dois padrões contábeis.

Assim, conclui-se que, observando-se os resultados de forma agregada, isto é, no conjunto dos anos pré-IFRS 9, os níveis de provisão para perda de crédito registrados no padrão Cosif foram maiores do que no padrão IASB, conforme a expectativa inicial desta pesquisa, baseada em estudos anteriores, os quais apontaram que o modelo de perdas incorridas proposto pelo IAS 39 é mais restrito, pois exige a evidência de um evento de gatilho para reconhecer a deterioração do risco de crédito, enquanto as regras do padrão Cosif são baseadas em um modelo misto, com abordagens *backward-looking* e *forward-looking*, ou seja, o escopo de análise do risco de crédito é mais abrangente.

Nesse contexto, até 2016, os resultados assemelharam-se aos encontrados por Dantas et al. (2017), que verificaram níveis maiores de provisão no padrão Cosif do que no padrão do IASB entre os anos de 2009 e 2015 em bancos brasileiros. Porém, esta pesquisa traz um novo achado, identificando que, em 2017, os níveis de provisão para perdas de crédito registrados nos dois padrões contábeis convergiram.

Seguindo, os resultados estatísticos não confirmaram a expectativa da segunda hipótese proposta neste estudo, qual seja, que os níveis de provisão registrados no padrão internacional do IASB iriam superar os níveis praticados sob às normas contábeis do Cosif. De fato, ocorreu um aumento dos níveis de PPC registrados no padrão internacional, mas não a ponto de ultrapassar os valores registrados no Cosif, isto é, houve uma convergência dos níveis de provisão para perdas de crédito após a adoção do IFRS 9, já que os resultados do Teste de Wilcoxon levaram a não rejeição da hipótese de igualdade de medianas no período de vigência do IFRS 9.

Destaca-se, ainda, que os valores convergiram a despeito da queda nos níveis gerais de provisão da amostra, pois, embora os níveis de provisão para perdas de crédito no padrão IASB tenha apresentado redução dos valores em 2018 e 2019, a queda na média dos níveis de provisão para perdas de crédito apurada no padrão Cosif foi ainda mais acentuada, resultando em patamares mais próximos entre os dois padrões.

Esse movimento de aproximação torna-se mais evidente ao se observar a diferença das diferenças de PPC entre os padrões contábeis. Enquanto a diferença temporal média (pré x pós-IFRS 9) no padrão Cosif foi negativa, com queda de 0,0033 ponto percentual (p.p.), o padrão IASB apresentou aumento de 0,0021 p.p. na média da amostra, representando elevação de quase 5% no período. Como conclusão, a diferença na média após a adoção do modelo de perdas esperadas previsto no IFRS 9 foi um aumento de 0,0054 p.p. no nível de PPC nas demonstrações financeiras de acordo com o padrão IASB em relação ao nível de PPC registrado no padrão Cosif.

Após a identificação desse aumento nos níveis médios de provisão para perdas de crédito registrados no padrão do IASB – o qual não foi suficiente para superar os níveis praticados no padrão Cosif em termos estatísticos, mas sim para os igualar – investigou-se se esse crescimento poderia ser explicado pela mudança normativa do IAS 39 para o IFRS 9, conforme sugerido na terceira hipótese.

Os resultados da regressão básica do modelo *diff-in-diffs* não revelaram significância estatística em nenhuma das variáveis, ou seja, não foi encontrada relação estatística entre a média do nível de provisão para perdas de crédito dos bancos da amostra e as variáveis independentes que representam o período (pré ou pós-IFRS), o padrão contábil (IASB ou Cosif) e os dois fatores em conjunto.

Porém, ao incluir no modelo variáveis macroeconômicas e características intrínsecas dos bancos analisados, a variável Período, a qual indica o momento anterior ou posterior à vigência do IFRS 9, mostrou-se estatisticamente significativa e negativa, ou seja, a regressão capturou a queda nos níveis de provisão dos bancos que compõem a amostra nos anos de 2018 e 2019. Além disso, a provisão defasada revelou-se estatisticamente significativa e positiva em todos os modelos de regressão testados, demonstrando a influência do caráter autorregressivo da provisão no comportamento dos bancos brasileiros, e a taxa básica de juros Selic revelou-se significativa e com coeficiente positivo no modelo testado ano a ano.

Por fim, ao serem inseridas as dummies referentes à segmentação prudencial e ao tipo de controle, a variável Dummy PE, representativa dos bancos com controle privado estrangeiro, revelou-se significativa e com coeficiente negativo, ou seja, os resultados demonstraram que os bancos estrangeiros praticaram níveis de provisão para perdas de crédito menores do que os bancos públicos e os bancos privados nacionais na amostra analisada.

Esse resultado levou à investigação de comportamentos distintos em subamostras e, em relação ao tipo de controle, identificou-se que os bancos privados nacionais foram responsáveis pelas diferenças positivas de média e de mediana da amostra principal, pois, na comparação

entre os padrões IASB e Cosif nos dois períodos, os níveis de PPC do padrão internacional cresceram em patamares muito maiores do que na amostra principal (crescimento positivo da média em 1,23 p.p. e da mediana em 0,75 p.p.). Por sua vez, os bancos privados estrangeiros apresentaram queda nos níveis de provisão nos dois padrões contábeis no período analisado. Por fim, não foi possível identificar um comportamento homogêneo nos bancos públicos.

Já na análise por segmentação prudencial, os bancos do segmento S1 acompanharam o aumento nos níveis de PPC no padrão internacional da amostra principal, mas em patamares mais baixos. Houve aumento também do nível médio de provisão no padrão IASB para os bancos do S2, mas em patamares inferiores ao da amostra principal, enquanto a mediana reduziu bruscamente, revelando a presença de comportamentos anômalos. Ainda, verificou-se a existência de *outliers* e comportamentos anômalos no subgrupo dos bancos do segmento S3, pois esses apresentaram uma diferença média maior do que a amostra principal e uma diferença de mediana menor do que a amostra, ou até mesmo negativa.

Sintetizando todas as análises realizadas, apesar de uma evidente aproximação dos níveis de provisão para perdas de crédito nos dois padrões contábeis no período pós-IFRS 9, o comportamento destoante dos bancos privados estrangeiros levou a não confirmação da terceira hipótese de pesquisa.

Nesse cenário, ressalta-se a diversidade de comportamentos identificados entre os diferentes grupos de bancos, com destaque para os bancos com controle privado nacional e os bancos com controle privado estrangeiro, que registraram comportamentos opostos, isto é, se analisados separadamente, os bancos nacionais apresentaram um forte aumento no nível de PPC registrado no padrão IASB no período pós-IFRS 9, enquanto os bancos estrangeiros reduziram os níveis de provisão nesse mesmo período.

Outro ponto de destaque deste estudo foi a verificação de que, na vigência do IAS 39, havia um *gap* maior no nível de provisão entre os padrões contábeis em alguns dos bancos de grande porte e relevância sistêmica, revelando que o caráter menos conservador do IAS 39 efetivamente levava algumas instituições a registrarem níveis mais baixos de provisão para perdas de crédito.

Todavia, se observado o comportamento dos bancos do S1, segmento que concentra 60% da carteira de crédito do país, os níveis de PPC se aproximaram, mas ainda se mantiveram mais baixos no padrão IASB em quatro dos cinco bancos analisados no período pós-IFRS 9. Isso significa que, caso o Banco Central incorpore integralmente o IFRS 9 ao padrão Cosif, o impacto no S1 pode ser a prevalência de níveis de provisão para perdas de crédito ligeiramente

mais baixos no padrão base para o cálculo do capital prudencial, como explicado no referencial teórico.

Nesse ponto, ao contrário da preocupação dos reguladores da União Europeia com o aumento brusco da provisão a ponto de consumir o capital dos bancos europeus, mitigada pela adoção do regime transitório citado na introdução, no Brasil, a atenção, diante desses resultados, é sobre uma possível queda nos patamares de provisão. Ainda que pequeno, esse efeito precisa ser avaliado, já que a adoção integral do IFRS 9 significa perder o controle dos níveis mínimos de risco e de provisão existentes hoje na Resolução CMN nº 2.682/99.

Apesar de os percentuais mínimos frequentemente causarem a predominância do caráter retrospectivo da norma brasileira, como visto no referencial teórico (BEYLE DE ARAÚJO; LUSTOSA; DANTAS, 2018; DE ARAÚJO; LUSTOSA; PAULO, 2018; YANAKA, 2014), os critérios objetivos facilitam tanto a aplicação pelas instituições mais simples quanto a fiscalização do BCB dos critérios de provisionamento. Nesse contexto, enquanto o regulador prudencial contar com a classificação da carteira nos níveis de risco prevista na Resolução CMN nº 2.682/99, as oscilações no nível de provisionamento tendem a ser explicadas pelas mudanças no risco de crédito da carteira, com pelo menos parte dessas mudanças vinculadas aos atrasos registrados naquele período, ou seja, impondo um piso à provisão para perdas de crédito.

Por outro lado, apesar de a classificação em três estágios do IFRS 9 não deixar de ser uma evolução em relação ao IAS 39, ainda não tem a transparência oriunda da granularidade dos níveis de risco da norma do Cosif. Além disso, a norma internacional apresenta um elevado grau de julgamento na avaliação do aumento do risco de crédito, fator que dificulta tanto a aplicação dos conceitos pelos bancos quanto a sua fiscalização. Dessa forma, é importante a reflexão sobre a recepção integral do IFRS 9 ou a adoção com ajustes prudenciais, já que a ampliação da discricionariedade pode trazer prejuízos aos objetivos regulatórios. Ainda, dada a diversidade de porte, relevância sistêmica e complexidade das instituições financeiras no Brasil, uma solução extrema pode não ser adequada, e uma saída pode ser permitir maior independência aos bancos que já usam as métricas de Basileia no cálculo do risco de crédito, e estabelecer normas com critérios objetivos para as entidades mais simples e com menos recursos.

Considerando a consulta pública realizada pelo Banco Central do Brasil a respeito da recepção do IFRS 9, em substituição à Resolução CMN nº 2.682, de 1999, esta pesquisa contribuiu para o debate ao demonstrar empiricamente que a aplicação do IFRS 9 impactou no nível de provisão para perdas de crédito das instituições analisadas, mas de forma muito diferente entre os diversos grupos de bancos, extrapolando inclusive a questão dos diferentes

segmentos prudenciais, e revelando o desafio de regular de forma unificada para todo o Sistema Financeiro Nacional. Os achados revelaram também um impacto menor do que o esperado, visto que o nível de PPC apenas se tornou estatisticamente igual ao nível do padrão Cosif, consequência principalmente do comportamento dos bancos com controle privado estrangeiro.

Conforme Beatty e Liao (2014), um dos maiores desafios na avaliação de impacto de novas regulamentações é verificar quais seriam os resultados sem a mudança normativa e, para isso, muitas vezes pesquisadores investigam o mesmo grupo antes e depois da alteração regulatória, atribuindo qualquer diferença encontrada a essa mudança, o que nem sempre é verdadeiro.

Nesse contexto, uma das contribuições deste trabalho foi a investigação detalhada das mudanças ocorridas nos níveis de provisão para perdas de crédito registrados pelos bancos brasileiros no padrão internacional emitido pelo IASB. Embora tenha havido aumento, com aproximação dos níveis de PPC registrados sob os dois padrões contábeis, a última hipótese proposta não se confirmou e, apesar de não ser o objetivo principal deste estudo a identificação de outros fatores de influência, descobriu-se o efeito do comportamento dos bancos privados estrangeiros, que reduziram os níveis de provisão, e o impacto de outras variáveis, como a Selic, por exemplo, que apresentou relação estatística na análise ano a ano.

Importante enfatizar que os resultados aqui encontrados se referem exclusivamente aos bancos e períodos analisados, não sendo possível os extrapolar para outras instituições, países ou intervalos de tempo.

Diante dos resultados encontrados e dos comportamentos anômalos de alguns bancos da amostra, sugere-se a ampliação do período de análise em pesquisas futuras, quando será possível incluir mais exercícios sobre vigência do IFRS 9. Além disso, sugere-se também a investigação dos efeitos da pandemia de Covid-19 no nível de provisão para perdas de crédito nos bancos brasileiros, em função das suas consequências econômicas, como aumento do desemprego e da inadimplência, com reflexo no risco de crédito das instituições financeiras. Como última sugestão, recomenda-se a utilização de um modelo multinível, na tentativa de melhor capturar os efeitos da implementação da nova regulação contábil sob os diferentes grupos, em uma abordagem estatística mais avançada.

REFERÊNCIAS

ALBOUY, D. Program evaluation and the difference in difference estimator. **Economics**, [S.l.], v. 131, p. 1-4, 2004.

ALBRAHIMI, A. Loan loss provisioning and market discipline: evidence from the IFRS 9 adoption. **SSRN Electronic Journal**, [S.l.], p. 1-38, mar. 2020. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=3488058>>. Acesso em: 17 jun. 2020.

ANTUNES, J. A. P. To supervise or to self-supervise: a machine learning based comparison on credit supervision. **Financial Innovation**, [S.l.], v. forthcoming, 2021.

BANCO COOPERATIVO DO BRASIL S.A. BANCOOB. **Demonstrações contábeis consolidadas em IFRS 2018**. 2019. Disponível em: <<https://www.bancoob.com.br/publicacoes/demonstracoes-financeiras/43/category>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

BANCO COOPERATIVO DO BRASIL S.A. BANCOOB. **Demonstrações contábeis consolidadas em IFRS 2019**. 2020a. Disponível em: <<https://www.bancoob.com.br/publicacoes/demonstracoes-financeiras/43/category>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

BANCO COOPERATIVO DO BRASIL S.A. BANCOOB. **Linhas de crédito - produtos e serviços - Banco Cooperativo do Brasil**. Disponível em: <<https://www.bancoob.com.br/linhas-de-credito>>. Acesso em: 14 ago. 2020b.

BANCO COOPERATIVO SICREDI S.A. **Demonstrações financeiras consolidadas em IFRS**, 2020a. Disponível em: <<https://www.sicredi.com.br/html/conheca-o-sicredi/relatorios/>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

BANCO COOPERATIVO SICREDI S.A. **Demonstrações financeiras consolidadas**. 2020b. Disponível em: <<https://www.sicredi.com.br/html/conheca-o-sicredi/relatorios/>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

BANCO COOPERATIVO SICREDI S.A. **Crédito para você Sicredi**. Disponível em: <<https://www.sicredi.com.br/html/para-voce/credito/>>. Acesso em: 14 ago. 2020c.

BANCO DE INVESTIMENTOS CREDIT SUISSE (BRASIL) S.A. **Demonstrações financeiras**. 2020. Disponível em: <<https://www.cshg.com.br/publico/governanca/demonstracoes-contabeis-consolidadas>>. Acesso em: 18 jul. 2020.

BANCO DO BRASIL. **Demonstrações contábeis consolidadas em IFRS exercício 2017.** 2018. Disponível em: <<https://ri.bb.com.br/informacoes-financeiras/central-de-resultados/>>. Acesso em: 19 jul. 2020.

BANCO DO BRASIL. **Demonstrações contábeis consolidadas em IFRS exercício 2018.** 2019. Disponível em: <<https://ri.bb.com.br/informacoes-financeiras/central-de-resultados/>>. Acesso em: 19 jul. 2020.

BANCO SANTANDER BRASIL. **Demonstrações financeiras consolidadas IFRS - 2018.** 2019. Disponível em: <<https://www.ri.santander.com.br/ShowResultado.aspx?IdResultado=4XrkrfZbYGy4m0CDhFjSTg==>>. Acesso em: 19 jul. 2020.

BANCO SOCIÉTÉ GÉNÉRALE BRASIL. **Demonstrações financeiras consolidadas de acordo com as Normas Internacionais de Contabilidade IFRS para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2016 e de 2015.** 2017. Disponível em: <<https://societegeneralebrasil.com.br/site/pld/ifrs/>>. Acesso em: 22 jul. 2020.

BANCO SOCIÉTÉ GÉNÉRALE BRASIL. **Demonstrações financeiras consolidadas de acordo com as Normas Internacionais de Contabilidade - IFRS.** 2019. Disponível em: <<https://societegeneralebrasil.com.br/site/pld/ifrs/>>. Acesso em: 22 jul. 2020.

BANK OF AMERICA MERRILL LYNCH. **Demonstrações financeiras em IFRS 31 de dezembro de 2017 e 2016.** 2018. Disponível em: <<https://www.bankofamerica.com.mx/br/default.html>>. Acesso em: 24 jul. 2020.

BCB. **Supervisão do sistema financeiro.** Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/supervisao>>. Acesso em: 27 jan. 2020a.

BCB. **Recomendações de Basileia.** Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/recomendacoesbasileia>>. Acesso em: 27 jan. 2020b.

BCB. **Circular nº 1.273, de 29 de dezembro de 1987.** 1987. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/42321/Circ_1273_v1_O.pdf>. Acesso em: 25 maio. 2019.

BCB. **Voto nº 454, de 8 de dezembro de 1999.** 1999. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/faleconosco>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

BCB. **Comunicado nº 12.746, de 9 de dezembro de 2004.** 2004. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=12746>>. Acesso em: 27 jan. 2020.

BCB. **Comunicado nº 14.259, de 10 de março de 2006**. 2006. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=14259>>. Acesso em: 27 jan. 2020.

BCB. **Comunicado nº 20.615, de 17 de fevereiro de 2011**. 2011. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=20615>>. Acesso em: 27 jan. 2020.

BCB. **Sistema consulta pública**. 2018. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/audpub/DetailharAudienciaPage?3>>. Acesso em: 27 ago. 2020.

BCB. **Voto nº 167, de 21 de agosto de 2019**. 2019a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadVoto.asp?arquivo=/Votos/CMN/201959/Voto_0592019_CMN.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2020.

BCB. **IF.data**. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/ifdata/>>. Acesso em: 25 abr. 2019b.

BCBS. **An explanatory note on the Basel II IRB risk weight functions**. 2005. Disponível em: <<https://www.bis.org/bcbs/irbriskweight.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2019.

BCBS. **Working Paper 31 - The interplay of accounting and regulation and its impact on bank behaviour**. 2017a. Disponível em: <www.bis.org/bcbs/>. Acesso em: 21 jan. 2020.

BCBS. **Basel III: finalising post-crisis reforms**. 7 dez. 2017b. Disponível em: <<https://www.bis.org/bcbs/publ/d424.htm>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

BEATTY, A.; LIAO, S. Do delays in expected loss recognition affect banks' willingness to lend? **Journal of Accounting and Economics**, [S.l.], v. 52, n. 1, p. 1-20, 1 jun. 2011.

BEATTY, A.; LIAO, S. Financial accounting in the banking industry: a review of the empirical literature. **Journal of Accounting and Economics**, [S.l.], v. 58, n. 2-3, p. 339-383, 2014.

BEYLE DE ARAÚJO, A. M. H.; LUSTOSA, P. R. B.; DANTAS, J. A. A ciclicidade da provisão para créditos de liquidação duvidosa nos bancos comerciais do Brasil. **Brazilian Business Review**, [S.l.], v. 15, n. 3, p. 246-261, 1 maio. 2018.

BHARADWAJ, P. **Quasi experimental methods: difference in differences**, 2010. Disponível em: <http://cega.berkeley.edu/assets/cega_events/36/Quasi-Experimental_Methods.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2020.

BNDES. **Demonstrações financeiras individuais e consolidadas 2019**. 2020. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/relacoes-com->

investidores/conteúdo/demonstracoes-financeiras/demonstracoes_financeiras>. Acesso em: 16 jun. 2020.

BORIO, C.; LOWE, P. To provision or not to provision. **BIS Quarterly Review**, [S.l.], September, p. 36-64, 2001.

BORIO, C.; ZHU, H. Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism? **Journal of Financial Stability**, [S.l.], v. 8, n. 4, p. 236-251, 1 dez. 2012.

BOUVATIER, V.; LEPETIT, L. Banks' procyclical behavior: does provisioning matter? **Institutions & Money**, [S.l.], v. 18, n. 5, p. 513-526, 2008.

BOUVATIER, V.; LEPETIT, L. Effects of loan loss provisions on growth in bank lending: some international comparisons. **Economie Internationale**, [S.l.], v. 132, n. 4, p. 91-116, 2012.

BRADESCO. **Demonstrações contábeis completas 2017**. 2018. Disponível em: <<https://www.bradesco.com.br/siteBradescoRI/Default.aspx>>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRASIL. **Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964**. 1964. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4595.htm>. Acesso em: 27 jan. 2020.

BRASIL. **Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976**, 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404compilada.htm>. Acesso em: 27 jun. 2020.

BUESA, A.; POBLACIÓN GARCÍA, F. J.; TARANCÓN, J. Measuring the procyclicality of impairment accounting regimes: a comparison between IFRS 9 and US GAAP. **Banco de Espana Working Paper No. 2003**, jan. 2020.

BUSHMAN, R. M.; WILLIAMS, C. D. Accounting discretion, loan loss provisioning, and discipline of banks' risk-taking. **Journal of Accounting and Economics**, [S.l.], v. 54, n.1, p. 1-18, 2012.

CARNEIRO JÚNIOR, J. B. A. et al. **Provisões para operações de crédito das instituições financeiras no Brasil**: um estudo dos efeitos contábeis das alterações normativas do Conselho Monetário Nacional, no período de 1995-2005. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, **Anais...**, 2008. Disponível em: <<https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos82008/131.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2020.

CAVALLO, M., MAJNONI, G.; **Do banks provision for bad loans in good times?** Empirical evidence and policy implications, Policy Research Working Paper No. 2619, World Bank, Washington, DC, 2001. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/196072001>>. Acesso em: 22 ago. 2020.

CHINA CONSTRUCTION BANK (BRASIL). **Demonstrações financeiras 2015/2014**. 2016. Disponível em: <<http://www.br.ccb.com/menu/Institucional/Relacoes-com-Investidores/Informacoes-Financeiras/Demonstracoes-Financeiras/2019-173>>. Acesso em: 16 jun. 2020.

CITIBANK. **Demonstrações contábeis dos exercícios findos em 31 de dezembro de 2015 e de 2014**. 2016. Disponível em: <https://corporateportal.brazil.citibank.com/corporate/institucional/nossos_balancos.html>. Acesso em: 17 jun. 2020.

CITIBANK BRASIL. **Demonstrações financeiras consolidadas em IFRS 2018**. 2019. Disponível em: <https://corporateportal.brazil.citibank.com/corporate/institucional/nossos_balancos.html>. Acesso em: 17 jun. 2020.

CMN **Resolução nº 1.748/90**, 1990. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o&numero=1748>>. Acesso em: 27 jan. 2020.

CMN. **Resolução nº 2.099, de 17 de agosto de 1994**, 1994. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o&numero=2099>>. Acesso em: 27 jan. 2020.

CMN. **Resolução nº 2.682, de 21 de dezembro de 1999**. 1999. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o&numero=2682>>. Acesso em: 23 ago. 2019.

CMN. **Resolução nº 3.786, de 24 de setembro de 2009**. 2009. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o&numero=3786>>. Acesso em: 25 ago. 2019.

CMN. **Resolução nº 4.280, de 31 de outubro de 2013**. 2013. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/48850/Res_4280_v2_L.pdf>. Acesso em: 25 maio. 2019.

CMN. **Resolução nº 4.512, de 28 de julho de 2016**. 2016. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50245/Res_4512_v1_O.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2020.

CMN. **Resolução nº 4.553, de 30 de janeiro de 2017**. 2017. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?numero=4553&tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o&data=30/1/2017>>. Acesso em: 10 abr. 2020.

CMN. **Resolução Nº 4.720, de 30 de maio de 2019**. 2019. Disponível em:
<https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50768/Res_4720_v1_O.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2019.

CMN. **Resolução nº 4.818, de 29 de maio de 2020**. 29 maio 2020. Disponível em:
<<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolucao&numero=4818>>. Acesso em: 18 jun. 2020.

COMMISSION OF INVESTIGATION INTO THE BANKING SECTOR IN IRELAND.

Misjudging risk: causes of the systemic banking crisis in Ireland. [S.l.: s.n.], 2011.

Disponível em:

<<https://www.nuigalway.ie/media/housinglawrightsandpolicy/nationalpolicy/Nyberg-Report-Misjudging-Risk---Causes-of-the-Systemic-Banking-Crisis-in-Ireland.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2020.

CPC. **Pronunciamento técnico CPC 38 - instrumentos financeiros: reconhecimento e mensuração**. 2009. Disponível em:

<http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/406_CPC_38_rev12.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2019

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CURCIO, D.; DE SIMONE, A.; GALLO, A. Financial crisis and international supervision: new evidence on the discretionary use of loan loss provisions at Euro Area commercial banks. **British Accounting Review**, v. 49, n. 2, p. 1-13, 2016.

DANTAS, J. A. et al. Perdas em crédito nos bancos brasileiros: modelos de perdas esperadas e de perdas incorridas e impactos da IFRS 9. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, Salvador, v. 7, n. 2, p. 156-175, maio/ago. 2017.

DE ARAÚJO, A. M. H. B.; LUSTOSA, P. R. B.; PAULO, E. A ciclicidade da provisão para créditos de liquidação duvidosa sob três diferentes modelos contábeis: Reino Unido, Espanha e Brasil. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v. 29, n. 76, p. 97-113, jan./abr. 2018.

DE MORAES, C. O.; MONTES, G. C.; ANTUNES, J. A. P. How does capital regulation react to monetary policy? New evidence on the risk-taking channel. **Economic Modelling**, [S.l.], v. 56, p. 177-186, 1 ago. 2016.

DE TOLEDO FILHO, J. R.; KROENLCE, A.; SOTHE, A. Impacto da crise do subprime na provisão do risco de crédito dos maiores bancos nacionais. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 11, n. 32, p. 248-259, jul./set. 2009.

DOWNING, J. Accounting standards and banking regulation: some effects of divergence. **Research in International Business and Finance**, [S.l.], v. 47, p. 386-397, 1 jan. 2019.

ERTAN, A. Expected losses, unexpected costs? **SSRN Electronic Journal**, [S.l.], 24 dez. 2019. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=3504708>>. Acesso em: 17 jun. 2020.

EUROPEAN BANKING AUTHORITY. **First observations on the impacts and implementation of IFRS 9 by EU institutions**. [S.l.: s.n.], 2018. Disponível em: <[https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2087449/bb4d7ed3-58de-4f66-861e-45024201b8e6/Report on IFRS 9 impact and implementation.pdf?retry=1](https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2087449/bb4d7ed3-58de-4f66-861e-45024201b8e6/Report%20on%20IFRS%209%20impact%20and%20implementation.pdf?retry=1)>. Acesso em: 23 jun. 2020.

FÁVERO, L. P. L. et al. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FINCH, N. IAS 39 and the practice of loan loss provisioning throughout Australasia. **Journal of Law and Financial Management**, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 13-19, 2009.

FONSECA, A. R.; GONZÁLEZ, F. Cross-country determinants of bank income smoothing by managing loan-loss provisions. **Journal of Banking and Finance**, [S.l.], v. 32, n. 2, p. 217-228, 1 fev. 2008.

GEBHARDT, G. Accounting for credit risk: are the rules setting the right incentives? **International Journal of Financial Services Management**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 24, 2008.

GELMAN, A.; HILL, J. Data analysis using regression and multilevel/hierarchical models. n. 1, Cambridge: [s.n.], 2007.

GRANT, J. **Money of the mind: borrowing and lending in America from the Civil War to Michael Milken**. New York: Farrar Straus Giroux, 1992.

GUIDO W. I.; WOOLDRIDGE, J. M. **Difference-in-differences estimation lecture notes 10**. [S.l.: s.n.], 2007. Disponível em: <https://www.nber.org/WNE/lect_10_diffindiffs.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2020.

HANSEN, B. E. **Econometrics**. Madison: University of Wisconsin, 2019.

HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. **Teoria da contabilidade**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HUMBLOT, T. The impacts of IFRS 9 first-time adoption on southern European banks. **Conjoncture BNP Paribas**, [S.l.], v. 8, nov. 2018.

IASB. **IAS 39 Instrumentos financeiros**: reconhecimento e mensuração. 1999. Disponível em: <<http://eifrs.ifrs.org/eifrs/bnstandards/pt-br/2018/ias39.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2020.

IASB. **Basis for conclusions on IAS 39**. 2009. Disponível em: <<https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-39-financial-instruments-recognition-and-measurement/>>. Acesso em: 30 abr. 2019.

IASB. **IFRS 9 - Project Summary**. 2014a. Disponível em: <<https://www.ifrs.org/-/media/project/financial-instruments/project-summaries/ifrs-9-project-summary-july-2014.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

IASB. **Basis for conclusions on IFRS 9 financial instruments IFRS foundation**. 2014b. Disponível em: <<https://service.betterregulation.com/document/314985>>. Acesso em 21 set. 2019.

IASB. **IFRS 9 Instrumentos financeiros**. 2018. Disponível em: <<https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-9-financial-instruments/#translations>>. Acesso em: 16 mar. 2019.

IMBENS, G. W.; WOOLDRIDGE, J. M. **Difference-in-differences estimation lecture notes 10**. [S.l.: s.n.], 2007. Disponível em: <https://www.nber.org/WNE/lect_10_diffindiffs.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2020.

ITAÚ UNIBANCO HOLDING S.A. **Demonstrações contábeis completas 2016**. 2017. Disponível em: <<https://www.itau.com.br/relacoes-com-investidores/Home.aspx?linguagem=pt>>. Acesso em: 20 jul. 2019.

ITAÚ UNIBANCO HOLDING S.A. **Demonstrações contábeis completas em IFRS 2019**. 2020a. Disponível em: <<https://www.itau.com.br/relacoes-com-investidores/Home.aspx?linguagem=pt>>. Acesso em: 23 maio 2020.

ITAÚ UNIBANCO HOLDING S.A. **Demonstrações contábeis completas 2019**. 2020b. Disponível em: <<https://www.itau.com.br/relacoes-com-investidores/Home.aspx?linguagem=pt>>. Acesso em: 23 maio 2020.

J.P. MORGAN. **Demonstrações contábeis consolidadas em IFRS 2017**. 2018. Disponível em: <<https://www.jpmorgan.com.br/country/BR/pt/disclosures>>. Acesso em: 27 jun. 2020.

J.P. MORGAN. **Demonstrações contábeis consolidadas em IFRS 2019**. 2020. Disponível em: <<https://www.jpmorgan.com.br/country/BR/pt/disclosures>>. Acesso em: 27 jun. 2020.

KANAYA, A.; WOO, D. The Japanese banking crises of the 1990s: sources and Lessons. **IMF Working Paper**, jan. 2000.

KIESO, D. E.; WEYGANDT, J. J.; WARFIELD, T. D. **Intermediate accounting**, 14. ed. [S.l.: s.n.], 2011.

KIM, J.-B.; NG, J.; WANG, C. The effect of the shift to an expected credit loss model on loan loss recognition timeliness. **SSRN Electronic Journal**, December 6, 2019 (revised February 27, 2021). Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=3490600>>. Acesso em: 17 jun. 2020.

KOTHARI, S. P.; LESTER, R. **The role of accounting in the financial crisis**: lessons for the future. 2010. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1972354>Electroniccopyavailableat:<http://ssrn.com/abstract=1972354>>. Acesso em: 19 abr. 2019.

KPMG. **First impressions**: IFRS 9 instrumentos financeiros. [S.l.: s.n.], 2016. Disponível em: <<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/04/ifrs-em-destaque-01-16.pdf>>. Acesso em: 06 fev. 2020.

KUND, A.-G.; RUGILO, D. Does IFRS 9 increase financial stability? **SSRN Electronic Journal**, [S.l.], November 11, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3282509>>. Acesso em: 2020.

LAEVEN, L.; MAJNONI, G. Loan loss provisioning and economic slowdowns: too much, too late? **Journal of Financial Intermediation**, [S.l.], v. 12, n. 2, p. 178-197, 1 abr. 2003.

LECHNER, M.; RODRIGUEZ-PLANAS, N.; KRANZ, D. F. Difference-in-difference estimation by FE and OLS when there is panel non-response. **Journal of Applied Statistics**, [S.l.], v. 43, n. 11, p. 2044-2052, 2016.

LLEWELLYN, D. The economic rationale for financial regulation. **FSA Occasional Paper**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 1-60, 1999.

LÓPEZ-ESPINOSA, G.; ORMAZABAL, G.; SAKASAI, Y. Switching from incurred to expected loan loss provisioning: early evidence. **SSRN Electronic Journal**, [S.l.], 28 maio 2020.

MARTON, J.; RUNESSON, E. The predictive ability of loan loss provisions in banks – effects of accounting standards, enforcement and incentives. **British Accounting Review**, [S.l.], v. 49, n. 2, p. 1-47, 2017.

MOE, T. G. Extract from Report No. 17 (1997-98) to the starting on the Norwegian banking crisis (the Norwegian banking crisis). **Norges Banks Skriftserie - Occasional Papers**, [S.l.], n. 33, p. 209-223, 2004.

MONTES, G. C.; PEIXOTO, G. B. T. Risk-taking channel, bank lending channel and the “paradox of credibility”: evidence from Brazil. **Economic Modelling**, [S.l.], v. 39, p. 82-94, 1 abr. 2014.

NOVOTNY-FARKAS, Z. The interaction of the IFRS 9 expected loss approach with supervisory rules and implications for financial stability. **Accounting in Europe**, [S.l.], v. 13, n. 2, p. 197-227, 3 maio. 2016.

OZILI, P. K.; OUTA, E. Bank loan loss provisions research: a review. **Borsa Istanbul Review**, [S.l.], v. 17, n. 3, p. 144-163, 1 set. 2017.

PARLAMENTO EUROPEU; CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2017/ 2395. **Jornal Oficial da União Europeia (PT)**, 27 dez. 2017. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R2395&from=EN>>. Acesso em: 22 jun. 2020.

PWC. **IFRS 9, financial instruments - understanding the basics**. [S.l.: s.n.], 2017.

RESTOY, F.; ZAMIL, R. **Prudential policy considerations under expected loss provisioning: lessons from Asia**. [S.l.: s.n.], 2017. Disponível em: <www.bis.org/emailalerts.htm>. Acesso em: 19 dez. 2019.

TABAK, B. M.; LAIZ, M. T.; CAJUEIRO, D. O. Financial stability and monetary policy -the case of Brazil. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 67, n. 4, p. 431-441, out. 2013.

WILMARTH, A. E. The dark side of universal banking: financial conglomerates and the origins of the subprime financial crisis. **Connecticut Law Review**, [S.l.], v. 41, n. 4, p. 963-1050, 2009.

YANAKA, G. M. **Ensaio em gestão de risco e regulação bancária**. Tese (Doutorado em Economia). Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2014.

APÊNDICE A – BANCOS COM CARTEIRA DE CRÉDITO ATIVA

	Instituição financeira	IFRS obrigatório	Divulgou em todos os anos	Comitê de Auditoria	Cia Aberta	TCB	Controle	Segmento	Quant. de Clientes	Quant. de Operações	Compõe a amostra
1	ITAU	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PN	S1	38.466.749	113.990.943	Sim
2	BRADESCO	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PN	S1	37.725.466	108.028.247	Sim
3	SANTANDER	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PE	S1	20.327.853	47.090.448	Sim
4	BANCO DO BRASIL	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PU	S1	16.131.285	42.403.581	Sim
5	CAIXA ECONOMICA FEDERAL	Sim	Não	Sim	Não	b1	PU	S1	18.080.370	38.894.337	Não
6	BANRISUL	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PU	S2	3.000.647	12.375.346	Sim
7	BANCO CSF S.A.	Sim	Não	Sim	Não	b2	PE	S3	6.044.963	9.453.866	Não
8	BNP PARIBAS	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PE	S3	3.015.997	9.397.201	Sim
9	BMG	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PN	S3	4.211.148	8.815.322	Sim
10	BANCO PAN	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PN	S3	3.839.838	7.927.383	Sim
11	OMNI	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	4.164.836	6.091.648	Não
12	VOTORANTIM	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PN	S2	3.879.511	5.401.828	Sim
13	BANCO TRIANGULO S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	1.557.726	2.681.117	Não
14	SAFRA	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PN	S2	1.682.148	2.666.434	Sim
15	MERCANTIL DO BRASIL	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PN	S3	1.168.788	2.373.627	Sim
16	BANCOOB	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PN	S3	1.567.912	2.131.160	Sim
17	DAYCOVAL	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PN	S3	958.276	2.094.170	Sim
18	REFISA	Sim	Não	Sim	Não	b1	PN	S4	1.607.076	1.971.122	Não
19	BANCO DIGIO S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	1.119.554	1.794.048	Não
20	AGIBANK	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	752.981	1.549.857	Não
21	BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.	Sim	Não	Sim	Sim	b1	PU	S2	994.892	1.263.867	Não

	Instituição financeira	IFRS obrigatório	Divulgou em todos os anos	Comitê de Auditoria	Cia Aberta	TCB	Controle	Segmento	Quant. de Clientes	Quant. de Operações	Compõe a amostra
22	ORIGINAL	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PN	S3	326.671	1.202.589	Sim
23	BANCO INTER	Sim	Sim	Não	Sim	b1	PN	S4	796.601	1.074.981	Sim
24	BRB	Sim	Não	Sim	Sim	b1	PU	S3	306.169	988.608	Não
25	PARANÁ BANCO	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PN	S4	365.629	887.379	Sim
26	BANCO DO ESPÍRITO SANTO (BANESTES)	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PU	S3	355.971	735.720	Sim
27	BANCO DO ESTADO DO PARÁ S.A.	Sim	Não	Sim	Sim	b1	PU	S3	240.256	646.809	Não
28	BANCO DO ESTADO DE SERGIPE S.A. (BANESE)	Sim	Sim	Não	Sim	b1	PU	S4	323.234	580.615	Sim
29	HONDA	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	485.230	488.917	Não
30	BANCO VOLKSWAGEN S.A.	Sim	Sim	Sim	Não	b2	PE	S3	355.088	436.354	Sim
31	BANCO GMAC S.A.	Sim	Sim	Sim	Não	b2	PE	S3	348.994	417.710	Sim
32	BANCO SEMEAR S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	268.331	375.140	Não
33	CCB CHINA CONSTRUCTION BANK	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PE	S3	258.091	355.219	Sim
34	BANCO FIBRA S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S3	163.089	346.202	Não
35	BANCO TOPÁZIO S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	5.913	304.124	Não
36	BANCO ALFA	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PN	S3	149.440	232.960	Sim
37	BANCO COOPERATIVO SICREDI S.A.	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PN	S3	151.620	228.828	Sim
38	BTG PACTUAL	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PN	S1	111.318	225.772	Sim
39	CITIBANK	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PE	S2	4.892	180.410	Sim
40	BANCO TOYOTA DO BRASIL S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	167.010	180.096	Não
41	BANCO YAMAHA MOTOR DO BRASIL S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	174.238	178.997	Não
42	BANCO A.J. RENNER S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	135.845	152.709	Não

	Instituição financeira	IFRS obrigatório	Divulgou em todos os anos	Comitê de Auditoria	Cia Aberta	TCB	Controle	Segmento	Quant. de Clientes	Quant. de Operações	Compõe a amostra
43	MÁXIMA	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	48.108	122.898	Não
44	NOVO BANCO CONTINENTAL S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	63.685	115.496	Não
45	INDUSTRIAL DO BRASIL	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	59.127	103.093	Não
46	BANCO CNH INDUSTRIAL CAPITAL S.A.	Sim	Não	Sim	Não	b2	PE	S3	26.174	90.438	Não
47	BANCO DA AMAZÔNIA S.A.	Sim	Não	Sim	Sim	b1	PU	S3	69.394	83.008	Não
48	C6 BANK	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	62.575	82.721	Não
49	BANCO DE LAGE LANDEN BRASIL S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	36.330	60.704	Não
50	MERCEDES-BENZ	Sim	Sim	Sim	Não	b2	PE	S3	20.726	60.016	Sim
51	BRDE	Sim	Sim	Sim	Não	b4	PU	S3	36.452	54.082	Sim
52	SOFISA	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	15.326	53.936	Não
53	BARIGUI	Não	Não	Não	Não	b2	PN	S4	30.160	44.431	Não
54	BANCO DE DESENV ESPÍRITO SANTO	Não	Não	Não	Não	b4	PU	S4	25.970	40.417	Não
55	BANCO FICSA S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	32.681	38.865	Não
56	BANCO ARBI S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	8.431	38.853	Não
57	RENDIMENTO	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	7.832	37.634	Não
58	DEUTSCHE BANK S.A. - BANCO ALEMÃO	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PE	S3	86	31.227	Sim
59	BANCO FORD S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	244	30.220	Não
60	ABC BRASIL	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PE	S3	2.615	28.849	Sim
61	PINE	Sim	Sim	Sim	Sim	b1	PN	S3	2.879	25.998	Sim
62	BANCO CEDULA S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	15.442	24.315	Não
63	BANCO DE DESENV MG S.A.- BDMG	Sim	Não	Sim	Não	b4	PU	S3	15.287	23.580	Não
64	BANCO VOLVO BRASIL S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	7.735	21.994	Não

	Instituição financeira	IFRS obrigatório	Divulgou em todos os anos	Comitê de Auditoria	Cia Aberta	TCB	Controle	Segmento	Quant. de Clientes	Quant. de Operações	Compõe a amostra
65	MODAL	Sim	Não	Sim	Não	b1	PN	S4	3.172	19.795	Não
66	BANCO PAULISTA S.A.	Não	Não	Sim	Não	b1	PN	S4	15.545	18.232	Não
67	BANCO RODOBENS S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	11.155	16.213	Não
68	BNDES	Sim	Sim	Sim	Não	b4	PU	S2	2.164	15.237	Sim
69	SCANIA BANCO S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	4.123	13.486	Não
70	XP	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	2.495	12.107	Não
71	BANCO INBURSA S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	9.714	11.856	Não
72	BANCO RANDON S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PN	S4	1.138	11.756	Não
73	GRUPO BONSUCESSO - BS2	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	7.042	9.863	Não
74	BANCO FIDIS S/A	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	7.240	9.658	Não
75	BANCO CATERPILLAR S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	3.020	8.223	Não
76	BANCO LUSO BRASILEIRO S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	5.949	8.073	Não
77	BANCO OURINVEST	Sim	Não	Sim	Não	b1	PN	S4	2.563	7.165	Sim
78	BANCO RABOBANK INTERNATIONAL BRASIL	Sim	Não	Sim	Não	b1	PE	S3	1.832	6.898	Não
79	JP MORGAN CHASE	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PE	S3	65	5.652	Sim
80	BANCO IBM S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	684	4.878	Não
81	BANCO MAXINVEST S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PN	S4	349	4.319	Não
82	BANCO RIBEIRAO PRETO S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	3.005	4.249	Não
83	BANCO MONEO S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PN	S4	1.245	4.129	Não
84	BANCO GUANABARA S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	332	3.793	Não
85	BOCOM	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	1.722	2.472	Não
86	INDUSVAL	Sim	Sim	Não	Sim	b1	PN	S4	865	1.594	Sim
87	BANCOSEGURO S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	1.177	1.381	Não

	Instituição financeira	IFRS obrigatório	Divulgou em todos os anos	Comitê de Auditoria	Cia Aberta	TCB	Controle	Segmento	Quant. de Clientes	Quant. de Operações	Compõe a amostra
88	BANCO PACCAR S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	123	1.140	Não
89	BANCO VIPAL S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PN	S4	432	1.028	Não
90	BANCO KOMATSU DO BRASIL S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	500	872	Não
91	SOCIÉTÉ GÉNÉRALE	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PE	S3	324	800	Sim
92	BANCO CARGILL S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	85	280	Não
93	CREDIT SUISSE	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PE	S3	141	274	Sim
94	BANCO CAPITAL S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	162	259	Não
95	BANCO MUFG BRASIL S.A.	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PE	S3	44	244	Sim
96	BANCO TRICURY S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PN	S4	139	195	Não
97	BANCO SUMITOMO MITSUI BRASILEIRO S.A.	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PE	S3	36	185	Sim
98	ING	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S3	26	143	Não
99	CRÉDIT AGRICOLE	Sim	Não	Sim	Não	b1	PE	S3	42	132	Não
100	MIZUHO	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	34	122	Não
101	INTESA SANPAOLO BRASIL S.A. - BANCO MÚLTIPLO	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	32	116	Não
102	PLURAL	Sim	Não	Sim	Não	b1	PN	S4	48	91	Sim
103	CAIXA GERAL	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	46	81	Não
104	HAITONG	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S3	15	57	Não
105	BANCO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	14	50	Não
106	ICBC DO BRASIL BANCO MÚLTIPLO S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	32	49	Não
107	BANCO DA CHINA BRASIL	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	18	48	Não
108	BOFA MERRILL LYNCH	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PE	S3	25	45	Sim
109	SCOTIABANK BRASIL S.A. BANCO MÚLTIPLO	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	9	43	Não

	Instituição financeira	IFRS obrigatório	Divulgou em todos os anos	Comitê de Auditoria	Cia Aberta	TCB	Controle	Segmento	Quant. de Clientes	Quant. de Operações	Compõe a amostra
	COMMERZBANK BRASIL S.A. -										
110	BANCO MÚLTIPLO	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	19	40	Não
111	BANCO DE LA NACION ARGENTINA	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	22	30	Não
112	BANCO PORTO REAL DE INVESTIMENTOS S.A	Não	Não	Não	Não	b2	PN	S4	26	30	Não
113	BANCO KEB HANA DO BRASIL S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	12	25	Não
114	BANCO INDUSCRED DE INVESTIMENTO S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PN	S4	23	24	Não
115	BANCO VR S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	19	21	Não
116	BANCO FATOR S.A.	Sim	Sim	Sim	Não	b1	PN	S4	16	17	Sim
117	BANCO ABN AMRO S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	10	14	Não
118	BANCO ANDBANK (BRASIL) S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	8	11	Não
119	BANCO KDB DO BRASIL S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	9	9	Não
120	HSBC BRASIL S.A. - BANCO DE INVESTIMENTO	Sim	Não	Sim	Não	b2	PE	S4	2	5	Não
121	BR PARTNERS	Não	Não	Não	Não	b2	PN	S4	3	3	Não
122	BANCO MORGAN STANLEY S.A.	Sim	Sim, mas carteira nula	Sim	Não	b1	PE	S3	0	0	Não
123	BANCO FINAXIS S.A.	Sim	Sim, mas carteira nula	Sim	Não	b1	PN	S4	0	0	Não
124	WESTERN UNION	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	0	0	Não
125	BNY MELLON BANCO S.A.	Sim	Não	Sim	Não	b1	PE	S4	0	0	Não
126	BANCO B3 S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PN	S4	0	0	Não
127	STATE STREET BRASIL S.A. - BANCO COMERCIAL	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	0	0	Não
128	BANCO WOORI BANK DO BRASIL S.A.	Não	Não	Não	Não	b1	PE	S4	0	0	Não

	Instituição financeira	IFRS obrigatório	Divulgou em todos os anos	Comitê de Auditoria	Cia Aberta	TCB	Controle	Segmento	Quant. de Clientes	Quant. de Operações	Compõe a amostra
129	BANCO CLÁSSICO S.A.	Sim	Não	Sim	Não	b1	PN	S3	0	0	Não
130	GOLDMAN SACHS DO BRASIL	Sim	Sim, mas carteira nula	Sim	Não	b2	PE	S3	0	0	Não
131	CONFIDENCE	Não	Não	Não	Não	b2	PN	S4	0	0	Não
132	BEXS	Não	Não	Não	Não	b2	PN	S4	0	0	Não
133	UBS	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	0	0	Não
134	INTL FCSTONE	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	0	0	Não
135	MONEYCORP BANCO DE CÂMBIO S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PN	S4	0	0	Não
136	MS BANK S.A. BANCO DE CÂMBIO	Não	Não	Não	Não	b2	PN	S4	0	0	Não
137	BBVA BRASIL BANCO DE INVESTIMENTO S.A.	Não	Não	Não	Não	b2	PE	S4	0	0	Não

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Dados extraídos do *site* bcb.gov.br, em abril e maio de 2020. Situação das carteiras em dez/2019. IFRS obrigatório nos critérios da Resolução CMN nº 3.786/2009. TCB - Tipo de Consolidado Bancário: b1 - Banco Comercial, Banco Múltiplo com Carteira Comercial ou Caixa Econômica; b2 - Banco Múltiplo sem Carteira Comercial ou Banco de Investimento ou Banco de Câmbio; b4 - Banco de Desenvolvimento. Controle: PU – Público; PN – Privado Nacional; PE – Privado com Controle Estrangeiro. Os segmentos prudenciais são (a) S1 – bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos de câmbio e caixas econômicas que tenham porte igual ou superior a 10% do Produto Interno Bruto (PIB) ou exerçam atividade internacional relevante, independentemente do porte da instituição; (b) S2 – bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos de câmbio e caixas econômicas, de porte inferior a 10% e igual ou superior a 1% do PIB e pelas demais instituições de porte igual ou superior a 1% do PIB; (c) S3 – instituições de porte inferior a 1% e igual ou superior a 0,1% do PIB; e (d) S4 – instituições de porte inferior a 0,1% do PIB.

APÊNDICE B – DIFERENÇAS DE APRESENTAÇÃO NAS CARTEIRAS DE CRÉDITO

Os números apresentados nas carteiras de crédito dos bancos analisados muitas vezes não são coincidentes nos padrões IASB e Cosif devido às diferenças contábeis entre os padrões e a diferenças na apresentação. Para ilustrar, foram comparadas as carteiras de crédito no padrão Cosif e IASB dos três bancos com as maiores carteiras em volume de crédito, Banco do Brasil, Itaú e Bradesco, no exercício de 2018.

A diferença no total da carteira de crédito do Banco do Brasil é de R\$ 6.859.429, consistindo basicamente em “Outros créditos vinculados a operações adquiridas”, conta apresentada nas demonstrações em BRGAAP, mas não em IFRS. O principal motivo da diferença é visível nas demonstrações do Banco do Brasil, mas, por outro lado, não pôde ser identificado nas demonstrações do Itaú e do Bradesco.

Embora a diferença entre o total das operações de crédito seja menor no Itaú do que no Banco do Brasil (carteira R\$ 3.609.504 maior em IFRS), não é possível identificar onde se encontra essa variação, nem se há concentração em alguma subconta específica, pois a classificação é completamente diferente entre os dois padrões. A mesma coisa ocorre no Bradesco.

Tabela A1 – Carteiras de crédito do Banco do Brasil, Itaú e Bradesco

Carteira de crédito do Banco do Brasil – 31/12/2018			
		Cosif	IFRS
Operações de Crédito		581.766.156	581.003.264
Empréstimos e direitos creditórios descontados		205.752.015	205.679.216
Financiamentos		147.396.273	126.763.665
Financiamentos rurais (e agroindustriais no IFRS 9)		171.849.281	191.791.796
Financiamentos imobiliários		56.363.519	56.363.519
Financiamentos de infraestrutura e desenvolvimento		--	--
Operações de crédito vinculadas a cessão		405.068	405.068
Outros Créditos com Características de Concessão de Crédito		58.226.136	52.129.599
Operações com cartão de crédito		28.079.268	28.079.268
Adiantamentos sobre contratos de câmbio		18.974.290	18.974.290
<i>Outros créditos vinculados a operações adquiridas</i>		<i>6.124.782</i>	NI
Aquisição de recebíveis cartão		4.036.002	4.064.247
Avais e fianças <u>honorados</u>		362.737	362.737
Diversos (“outros” no IFRS 9)		649.057	649.057
Operações de Arrendamento Mercantil		233.714	233.714
Total da Carteira de Crédito		640.226.006	633.366.577
Carteira de crédito do Banco Itaú – 31/12/2018			
		Cosif	IFRS
Operações de Crédito		435.125.587	Pessoas Físicas 212.564.000
Empréstimos e Títulos Descontados		260.166.664	Cartão de Crédito 78.255.000
Financiamentos		87.647.583	Crédito Pessoal 29.543.000
Financiamentos rurais		8.989.480	Crédito Consignado 46.878.000

Carteira de crédito do Banco do Brasil – 31/12/2018			
		Cosif	IFRS
Financiamentos imobiliários	78.321.860	Veículos	15.920.000
Operações de Arrendamento Mercantil Financeiro	7.552.519	Crédito Imobiliário	41.968.000
Operações com Cartões de Crédito	84.184.300	Grandes Empresas	102.643.000
Adiantamentos sobre Contratos de Câmbio	3.855.688	Micro, Pequenas e Médias Empresas	68.812.000
Outros Créditos Diversos	1.763.402	Un. Externas Am. Latina	152.072.000
Total Operações com Característica de Concessão de Crédito	532.481.496	Total de Operações de Crédito e Arrendamento Mercantil Financeiro	536.091.000
Carteira de crédito do Banco Bradesco – 31/12/2018			
		Cosif	IFRS
Operações de Crédito	341.814.085	Capital de giro	55.922.505
Empréstimos e Títulos Descontados	182.566.692	Crédito pessoal	68.142.457
Financiamentos	138.924.136	Financiamento imobiliário	60.594.386
Financiamentos rurais e agroindustriais	20.323.257	Financiamento exportação	47.718.443
Adiantamentos sobre Contratos de Câmbio	14.247.084	Repasse BNDDES/Finame	25.170.115
		Cartão de crédito	39.553.374
		Financiamento de Veículos	31.075.027
		Crédito rural	13.353.943
		Importação	6.886.356
		Conta garantida	7.058.014
		Prêmios de seguros a receber	4.427.560
		Cheque especial	4.764.293
Operações de Arrendamento Mercantil	2.089.862	<i>Leasing</i>	<i>2.089.862</i>
Outros Créditos	48.666.789	Outros	44.736.320
Total da Carteira	406.817.820	Total da Carteira	411.492.655

Fonte: Adaptado das demonstrações financeiras do Banco do Brasil, Itaú e Bradesco.

Notas: (a) Valores expressos em milhares de Reais. (b) NI = Não informado. (c) Total da carteira de crédito, sem garantias financeiras prestadas, quando agregada.

O único valor coincidente na carteira de crédito no modelo Cosif e em IFRS é o das operações de arrendamento mercantil (*leasing*), pois, no mais, as contas são completamente diferentes, somando R\$ 4.674.835 a mais na carteira em IFRS.

Embora as normas contábeis internacionais busquem aumentar a comparabilidade entre as entidades, analisando essas três instituições financeiras percebe-se que a apresentação da carteira de crédito em IFRS difere bastante de uma instituição para outra. O Banco do Brasil praticamente replicou o padrão Cosif, o que permite a comparação entre os dois padrões; já o Itaú categorizou de forma totalmente diversa, conforme o perfil dos clientes (pessoas físicas ou jurídicas). No padrão Cosif, o qual, além de normas, estabelece um plano de contas, a apresentação é mais padronizada, facilitando a comparação entre os bancos.

APÊNDICE C – TESTES DE ADERÊNCIA DAS SUBAMOSTRAS

Painel I – Bancos com controle privado nacional								
Nível de provisionamento	Número de observações		Teste de normalidade Jarque-Bera				Teste de variância	
	IASB	COSIF	IASB		COSIF		<i>F-score</i>	p-valor
			p-valor	p-valor				
Período pré-IFRS 9	56	56	1,41289	0,4934	0,641917	0,7255	1,0299	0,9135
Período pós-IFRS 9	28	28	1,49942	0,4725	1,10466	0,5756	1,2527	0,5624

Painel II - Bancos com controle privado estrangeiro								
Nível de provisionamento	Número de observações		Teste de normalidade Jarque-Bera				Teste de variância	
	IASB	COSIF	IASB		COSIF		<i>F-score</i>	p-valor
			p-valor	p-valor				
Período pré-IFRS 9	60	60	7,23707	0,0268	11,5853	0,0030	1,2931	0,3263
Período pós-IFRS 9	30	30	17,6746	0,0001	2,7319	0,2551	1,5892	0,2182

Painel III - Bancos S3								
Nível de provisionamento	Número de observações		Teste de normalidade Jarque-Bera				Teste de variância	
	IASB	COSIF	IASB		COSIF		<i>F-score</i>	p-valor
			p-valor	p-valor				
Período pré-IFRS 9	96	96	11,3588	0,0034	15,5156	0,0004	1,0683	0,7481
Período pós-IFRS 9	48	48	7,35594	0,0253	13,4344	0,0012	1,4023	0,2501

Fonte: Elaboração própria.

Notas: (a) Os níveis de provisão correspondem ao percentual resultante da divisão da provisão para perdas de crédito pelo total da carteira de crédito, conforme detalhado na metodologia. (b) O período pré-IFRS 9 corresponde aos anos 2014 a 2017, enquanto o período pós-IFRS 9 aos anos 2018 e 2019.