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

ANA CAROLINA DA COSTA CRISCUOLO

Perdas esperadas de crédito na adoção da IFRS 9: análise de impactos na carteira de créditos e de indicadores financeiros das instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas

ORIENTADOR: PROF. DR. MARCELO AUGUSTO AMBROZINI

RIBEIRÃO PRETO

2021

Vahan Agopyan
Reitor da Universidade de São Paulo

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

Profa. Dra. Adriana Maria Procópio de Araujo

Chefe do Departamento de Contabilidade
ANA CAROLINA DA COSTA CRISCUOLO

Perdas esperadas de crédito na adoção da IFRS 9: análise de impactos na carteira de créditos e de indicadores financeiros das instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas

Versão original

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão Corrigida. A original encontra-se disponível na FEA-RP/USP.

ORIENTADOR: PROF. DR. MARCELO
AUGUSTO AMBROZINI

RIBEIRÃO PRETO

2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Criscuolo, Ana Carolina da Costa Criscuolo

Perdas esperadas de crédito na adoção da IFRS 9: análise de impactos na carteira de créditos e de indicadores financeiros das instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas. Ribeirão Preto, 2021.

74 p. : il. ; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Controladoria e Contabilidade.

Orientador: Ambrozini, Marcelo Augusto

Nome: Ana Carolina da Costa Criscuolo

Título: Perdas esperadas de crédito na adoção da IFRS 9: análise de impactos na carteira de créditos e de indicadores financeiros das instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão Original.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição _____

Julgamento _____

Prof. Dr. _____

Instituição _____

Julgamento _____

Prof. Dr. _____

Instituição _____

Julgamento _____

AGRADECIMENTOS

A Deus, que permitiu que meus objetivos fossem alcançados durante toda a minha trajetória acadêmica, não permitindo que eu desanimasse durante a realização deste trabalho.

Aos meus pais, que apoiaram toda a minha trajetória, investindo na minha educação e estando ao meu lado nos momentos em que mais precisei.

Aos meus familiares, pelo apoio constante e pela presença na minha vida.

Ao meu orientador, professor doutor Marcelo Augusto Ambrozini, pelo apoio, pela motivação e pela confiança depositada no projeto.

Ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e todo seu corpo docente.

RESUMO

Criscuolo, A.C.C. *Perdas esperadas de crédito na adoção da IFRS 9: análise de impactos na carteira de créditos e de indicadores financeiros das instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

A adoção da IFRS 9 em 01 de janeiro de 2018 introduziu o conceito de perda esperada nos modelos de perdas creditícias, que eram, até então, mensuradas de acordo com o modelo de perda incorrida (IAS 39), sendo uma resposta à crise financeira internacional, uma vez que, até a adoção da norma havia vertentes que entendiam que as perdas eram reconhecidas de forma atrasada pelas instituições financeiras. A adoção da norma acarreta a utilização das expectativas de perdas futuras, ou seja, em informações prospectivas. Com isso, espera-se um incremento na provisão para perdas creditícias, bem como uma piora nos indicadores financeiros das instituições. Para as instituições financeiras brasileiras, que, além de publicar o consolidado em IFRS devem publicar demonstrações financeiras em consonância com as normas do Banco Central do Brasil (BACEN), que se utilizam de um modelo misto para a mensuração das perdas, se espera que a provisão de acordo com as regras do BACEN seja superior a provisão em IFRS antes da adoção da norma e superior após a adoção da norma. Esse estudo procurou testar os impactos da adoção da norma nas instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas, por meio de teste de diferenças de médias. Primeiramente analisou-se a distribuição de dados, sendo que para os conjuntos de dados que possuem distribuição normal foi utilizado o teste-t e para que os que não apresentam distribuição normal, foi usado o teste de Wilcoxon-Mann-Whitney. Os resultados do estudo demonstram um incremento na provisão para perdas com a inclusão do conceito da perda esperada, bem como uma piora nos indicadores de qualidade de ativos e rentabilidade, piora essa que não foi observada no indicador de qualidade de capital. Com relação às instituições financeiras brasileiras, verificou-se que, a provisão em IFRS, após a inclusão do conceito de perda esperada apresenta-se superior à provisão de acordo com as regras do BACEN.

Palavras-chave: IFRS 9. Perda esperada de créditos. Qualidade de ativos. Indicadores financeiros.

ABSTRACT

Criscuolo, A.C.C. Expected Credit losses in the adoption of IFRS 9: analysis of impacts on the credit portfolio and financial indicators of Brazilian, European and Asian financial institutions (Master's dissertation). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

The adoption of IFRS 9 on January 1, 2018 introduced the concept of expected loss in credit loss models, which were, until then, measured according to the incurred loss model (IAS 39), in response to the international financial crisis, since, until the adoption of the standard, there were aspects that understood that losses were recognized late by financial institutions. The adoption of the standard entails the use of expectations of future losses, that is, in prospective information. As a result, an increase in the provision for credit losses is expected, as well as a deterioration in the institutions' financial indicators. For Brazilian financial institutions, which, in addition to publishing the consolidated in IFRS, must publish financial statements in accordance with the rules of the Central Bank of Brazil (BACEN), which use a mixed model for measuring losses, it is expected that the provision in accordance with BACEN rules is higher than the provision under IFRS before the adoption of the standard and higher after the adoption of the standard. This study sought to test the impacts of adopting the standard on Brazilian, European and Asian financial institutions, through the test of differences in means. First, the data distribution was analyzed, and for data sets that have normal distribution, the t-test was used, and for those that do not present normal distribution, the Wilcoxon-Mann-Whitney test was used. The study results show an increase in the provision for losses with the inclusion of the expected loss concept, as well as a worsening in the asset quality and profitability indicators, which was not observed in the capital quality indicator. With respect to Brazilian financial institutions, it was found that the provision under IFRS, after including the concept of expected loss, is higher than the provision under BACEN rules.

Keywords: IFRS 9. Expected credit loss. Asset quality. Financial indicators.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Classificação e mensuração de ativos financeiros.....	26
Gráfico 2 – Principais mudanças no cálculo do valor recuperável (IAS 39 x IFRS 9).....	29
Gráfico 3 – Modelo geral de abordagem de ECL.....	31
Gráfico 4 – Determinação do tratamento da perda creditícia.....	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Evolução da normativa IFRS 9.....	20
Quadro 2 – Modelo de abordagem geral de ECL.....	21
Quadro 3 – Escopo da abordagem geral e simplificada.....	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação e mensuração de ativos financeiros de acordo com a IFRS 9.....	24
Tabela 2 – Principais diferenças na avaliação do valor recuperável entre a IAS 39 e a IFRS 9..	28
Tabela 3 – Provisão para créditos de liquidação duvidosa de acordo às regras do BACEN.....	37
Tabela 4 – Análise de indicadores – método CAMELS.....	38
Tabela 5 – Instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas.....	44
Tabela 6 – Instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas selecionadas.....	46
Tabela 7 – Percentual da provisão de créditos IAS 39 x IFRS 9.....	49
Tabela 8 – Análise dos indicadores – Qualidade de ativos IFRS.....	50
Tabela 9 – Análise dos indicadores – Adequação de Capital.....	51
Tabela 10 – Análise dos indicadores – Índice de rentabilidade.....	52
Tabela 11 – Percentual da provisão de créditos BACEN.....	54
Tabela 12 – Análise da normalidade de dados e método estatístico.....	55
Tabela 13 – Análise da ECL IAS 39 x IFRS 9.....	56
Tabela 14 – Análise da ECL média 2018 x 2017.....	57
Tabela 15 – Análise da ECL no ano da adoção.....	58
Tabela 16 – Cálculo da média dos indicadores de rentabilidade e adequação de capital.....	59
Tabela 17 – Cálculo da média dos indicadores de qualidade de ativos, rentabilidade e adequação de capital.....	60
Tabela 18 – Cálculo da Qualidade de Ativos – Análise comparativa IFRS e BACEN.....	61

LISTA DE SIGLAS

BACEN	Banco Central do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CECL	Current Expected Credit Loss Standard
CMN	Conselho Monetário Nacional
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
EAD	Exposure at Default
EBA	European Banking Authority
ECL	Expected Credit Loss
ESMA	European Securities and Markets Authority
FASB	Financial Accounting Standards Board
GPPC	Global Public Policy Committee
IAS	International Accounting Standards
IASB	International Accounting Standards Boarding
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
IFRS	International Financial Reporting Standards
LGD	Loss Given Default
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCLD	Provisão de créditos de liquidação duvidosa
PD	Probability of Default
PIT	Probability of Default point in time
PIB	Produto Interno Bruto
SFN	Sistema Financeiro Nacional

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	Questão da pesquisa.....	15
1.2	Objetivo.....	15
1.3	Hipóteses de pesquisa.....	16
1.4	Justificativa.....	17
1.5	Estrutura.....	18
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
2.1	Classificação e mensuração dos ativos e passivos financeiros.....	22
2.2	Redução do valor recuperável dos ativos financeiros.....	27
2.2.1	Cálculo da ECL.....	32
2.3	Cálculo das provisões para créditos de liquidação duvidosa de acordo às regras do BACEN.....	37
2.4	Análise dos principais indicadores financeiros.....	38
2.5	Impactos da COVID-19.....	39
2.6	Estudos anteriores.....	41
3	MÉTODO DE PESQUISA.....	43
3.1	Definição da amostra e coleta de dados.....	43
4	RESULTADOS E ANÁLISES.....	48
4.1	ECL de acordo com a IAS 39 e a IFRS 9.....	48
4.2	Análise dos indicadores financeiros.....	50
4.3	ECL de acordo com as IFRS e as regras do BACEN.....	53
4.4	Análise da normalidade dos dados.....	54
4.5	Testes estatísticos para a validação das hipóteses.....	56
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	62
6	REFERÊNCIAS.....	65

1 INTRODUÇÃO

A IFRS 9 (*International Financial Reporting Standards*) – *Financial Instruments* é uma norma aplicável a partir de 01.01.2018, que introduziu o conceito de perdas esperadas nos modelos de perdas creditícias que, até então, consideravam apenas a perda já incorrida. O uso desse novo conceito impacta o cálculo da perda, uma vez que considera o que as instituições sujeitas à aplicação da norma esperam perder, o que inclui premissas subjetivas. A referida norma foi emitida pelo IASB (*International Accounting Standards Board*) em julho de 2014, com aplicação para as entidades que apresentam suas demonstrações contábeis em IFRS a partir de 1 de janeiro de 2018, como resposta à crise financeira internacional de 2007 e 2008, que afetou as instituições financeiras internacionais, uma vez que as perdas de crédito eram reconhecidas de forma atrasada por essas instituições, fazendo com que suas informações financeiras não apresentassem seus potenciais problemas de liquidez (Evans, 2011).

Dessa forma, o estudo está focado nas instituições financeiras impactadas pela inclusão da perda esperada em seus modelos creditícios e tem como objetivo geral avaliar a implementação da IFRS 9 (*International Financial Reporting Standards*) - *Financial Instruments* nas instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas, verificando os impactos da mensuração da perda esperada de créditos nos saldos da carteira de crédito e nos indicadores financeiros. No tocante às instituições financeiras brasileiras, também se efetuará uma análise comparativa entre as Demonstrações Contábeis em IFRS e as em consonância com as regras do Banco Central do Brasil (BACEN), com o objetivo de verificar as diferenças existentes entre referidas normas. Cabe destacar que o setor financeiro no Brasil apresenta importância para a economia como um todo, sendo que as operações de crédito do Sistema Financeiro Nacional (SFN) somaram, em agosto de 2020, R\$ 3,7 trilhões (BACEN, 2020), o que representa mais da metade do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, que foi de R\$ 7,3 trilhões em 2019 (IBGE, 2020).

Assim, é importante que as Demonstrações Contábeis das instituições financeiras apresentem informações pertinentes e úteis aos seus usuários. Com isso, a adoção da IFRS 9 contribui para o objetivo de utilidade das informações, descritos pelo CPC 00 (R2) de que essas informações devem ser relevantes e representar fidedignamente as transações, bem como devem ser comparáveis, verificáveis, tempestivas e compreensíveis.

Como se sabe, um dos objetivos da contabilidade é a comparabilidade das informações contábeis, bem como se busca um aumento da relevância das informações apresentadas, que devem ser representadas de forma fidedigna (CPC 002 R2, 2011). Com isso, como a IFRS 9 incorpora o conceito de perda esperada, em adição a incorrida, há uma busca por maior transparência e qualidade nas Demonstrações Contábeis.

Este conceito apresenta-se relacionado à Teoria da Sinalização, que analisa as situações nas quais existe assimetria de informação - neste estudo, a perda de crédito esperada pelas instituições financeiras - e a sinalização, que é efetuada com o objetivo de tentar minimizar o problema relacionado à informação assimétrica, sendo esta sinalização a divulgação das informações ao mercado (Spence, 1978). Neste contexto, considera-se a Teoria da Divulgação, como explicado por Verrecchia (2001) e Dye (2001), uma vez que referida teoria busca entender o efeito da divulgação no comportamento dos investidores e dos órgãos reguladores. Também se considera a Divulgação baseada em eficiência (Verrecchia, 2001), pela qual existe a divulgação das informações preferíveis que podem possibilitar a redução de custo de capital, existindo um julgamento com relação à divulgação das informações voluntárias, cuja divulgação pode ser gerenciada pelas entidades.

Como a adoção da IFRS 9 é relativamente recente, existem poucos estudos sobre seus impactos e o comportamento da provisão de créditos nas instituições financeiras brasileiras e internacionais, como os de Barriocanal Villanueva (2017), Lacanna (2018), Morales (2018), Cinegaglia (2019), Oliveira (2020), Rocha (2020) e Orbán e Tamimi (2020).

O estudo de Barriocanal Villanueva (2017), efetua uma análise qualitativa dos impactos esperados da adoção da IFRS 9 e os requerimentos de capital, regidos pelo Comitê de Basileia. Já o estudo de Lacanna (2018) efetua uma investigação qualitativa do impacto estimado no Patrimônio Líquido das instituições financeiras no momento de adoção da norma, bem como os impactos nas instituições que adotaram a norma de forma antecipada, sendo que, no caso brasileiro, a adoção antecipada foi efetuada somente pelo Itaú Unibanco e pelo Banco Santander.

Por sua vez, o estudo de Morales (2018) também efetua uma investigação qualitativa das normas contábeis que entraram em vigor nos anos de 2018 (IFRS 9 e IFRS 15) e 2019 (IFRS 16), explicando as principais mudanças contábeis decorrentes delas. Já o estudo de Cinegaglia (2019) efetua uma análise do gerenciamento de resultados no setor bancário, que pode ocorrer por meio da provisão para créditos de liquidação duvidosa, uma vez que essa é

sujeita à discricionariedade dos gestores. Oliveira (2020), teve como objetivo verificar o impacto da IFRS 9 nos indicadores financeiros dos bancos brasileiros, comparando os mesmos com os indicadores calculados de acordo com a norma do Banco Central.

Rocha (2020), efetuou uma investigação quantitativa com o objetivo de avaliar os efeitos da adoção da IFRS 9 nas perdas esperadas nas instituições financeiras brasileiras, efetuando uma comparação dos resultados da adoção da IFRS 9 em seis instituições financeiras brasileiras com quatorze instituições europeias e asiáticas, concluindo que o aumento da provisão foi similar entre as instituições brasileiras (15,1%) e as instituições europeias e asiáticas (13,6%).

Já Orbán e Tamini (2020), efetuaram uma análise dos impactos da IFRS 9 nos maiores bancos europeus, concluindo que não há um impacto significativo no montante total de perda esperada dos maiores bancos da Europa, bem como não há diferenças materiais entre os bancos do mesmo país. Os autores verificaram, porém, a existência de uma diferença no valor das provisões entre os países europeus, bem como em termos de ativos totais e o montante total de provisões para perdas com empréstimos.

1.1. Questão da pesquisa

Como já mencionado, a relevância deste trabalho está em explorar um tema no qual há uma lacuna em pesquisas, uma vez que é um tema recente, investigado por poucos estudos que consideraram o que se esperava de mudança na provisão ou os saldos reais no momento da adoção, não analisando o comportamento nos resultados ao longo do tempo, bem como a análise dos indicadores financeiros. Sendo assim, esse estudo objetiva responder à seguinte questão: Quais os impactos da adoção da IFRS 9 nas perdas de crédito e nos indicadores financeiros das instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas decorrentes da inclusão do conceito de perda esperada? Para as instituições financeiras brasileiras, quais os impactos da inclusão do conceito de perda esperada em comparação com a provisão para créditos de liquidação duvidosa calculada de acordo com as regras do BACEN?

1.2. Objetivo

De acordo com a classificação proposta por Vergara (2009), na qual existem dois critérios para caracterizar uma pesquisa, sendo esses seus fins e seus meios, o presente estudo

se enquadra de acordo com o descrito, i) com relação aos fins: é uma pesquisa exploratória e descritiva, que busca analisar os impactos da implementação da IFRS 9 nas instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas, bem como os impactos na gestão e nos indicadores financeiros das mesmas; ii) Com relação aos meios: é uma pesquisa bibliográfica e com pesquisa em campo, já que usa materiais publicados e de livre acesso, bem como análise detalhada das informações financeiras das instituições brasileiras de grande porte, bem como de instituições financeiras internacionais.

Dessa forma, esse estudo tem como objetivo geral avaliar a implementação da IFRS 9 nas instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas, verificando os impactos da mensuração da perda esperada de créditos nos saldos da carteira de crédito e em seus indicadores financeiros. No tocante às instituições financeiras brasileiras, também se efetuará uma análise comparativa entre as Demonstrações Contábeis em IFRS e as em consonância com as regras do Banco Central do Brasil (BACEN), com o objetivo de verificar as diferenças existentes entre referidas normas.

1.3. Hipóteses de pesquisa

De acordo com Barriocanal Villanueva (2017) o modelo de perda esperada tem duas características principais, sendo essas o registro da perda no valor recuperável do ativo desde o momento em que se realiza uma operação de crédito (não esperando que um evento de perda ocorra) e que para medir a perda esperada se utiliza toda a informação disponível que seja razoável, sendo que não se usa somente o histórico de perdas e a informação atual, mas também, as expectativas. Essas informações, que são prospectivas, devem ser suportadas por informação razoável e fidedigna. Com isso, se espera um incremento nos saldos das perdas e se constrói a primeira hipótese desta pesquisa:

Hipótese 1: como resultado da inclusão da perda esperada no modelo de cálculo das perdas creditícias se espera um incremento na provisão para perdas das instituições financeiras, com impacto nos seus resultados.

Como os indicadores relacionados a representatividade da perda creditícia frente à carteira de créditos, o índice de adequação de capital e rentabilidade, sejam impactados pelo incremento da provisão para perdas das instituições financeiras, se espera uma piora nos mesmos, o que constrói a segunda hipótese da pesquisa:

Hipótese 2: como resultado da inclusão da perda esperada no modelo de cálculo das perdas creditícias se espera uma piora nos indicadores financeiros das instituições financeiras analisadas.

Adicionalmente, conforme já mencionado, a inclusão do conceito de perda esperada difere do conceito usado pelo BACEN, no qual se utiliza um conceito misto, que considera tanto a perda esperada quanto a incorrida. Como as instituições financeiras brasileiras que apresentam suas Demonstrações Contábeis em IFRS também apresentam suas Demonstrações Contábeis de acordo com as regras do BACEN, se espera uma diferença entre referidas Demonstrações, esperando-se uma maior provisão e um menor resultado nas Demonstrações Contábeis em IFRS. Dessa forma, se constrói a última hipótese da pesquisa:

Hipótese 3: como resultado da inclusão da perda esperada no modelo de cálculo das perdas creditícias se espera uma maior provisão de acordo com as regras do BACEN quando comparada à provisão em IFRS de acordo com a IAS 39, bem como se espera uma maior provisão nas Demonstrações Contábeis de acordo com a IFRS 9 em relação às Demonstrações Contábeis em consonância com as regras do BACEN.

1.4. Justificativa

A implementação da IFRS 9 foi um tema discutido, impactando o sistema financeiro brasileiro e mundial devido a incorporação da perda creditícia esperada em adição a perda creditícia histórica, como considerado pela IAS 39. A incorporação da perda creditícia esperada considera diversas premissas, sendo que algumas são objetivas e outras subjetivas e, de acordo com informações empíricas, incrementa de forma significativa a provisão das instituições financeiras e, consequentemente, reduz os lucros.

Adicionalmente, como já descrito neste projeto de estudo, considerando a representatividade do setor financeiro na economia brasileira, a IFRS 9 é um aspecto relevante para as instituições financeiras brasileiras, porém os estudos relacionados aos impactos da adoção da IFRS 9, considerando os saldos reais são limitados, sendo este um caráter inovador deste estudo, que espera contribuir apoiando:

- Aos órgãos reguladores em novas ações normativas como o processo de adoção da IFRS 9 pelo BACEN, uma vez que mostra os efeitos reais da incorporação do conceito da perda esperada e dos indicadores financeiros.

- Aos analistas financeiros, uma vez que as consequências da adoção da IFRS nos saldos da carteira de crédito e nos indicadores financeiros pode mudar seus modelos de avaliação e impactar a tomada de decisão.
- Aos investidores na tomada de decisão de investimentos, trazendo informação de componentes relevantes para a tomada de decisão, uma vez que possibilitará a compreensão das principais mudanças, bem como os efeitos nos resultados e nos indicadores.
- À literatura em geral, ao trazer um novo enfoque para a análise dos efeitos da IFRS 9, por meio da compreensão da prática contábil aplicável para as instituições financeiras.

1.5. Estrutura

Ao longo da primeira seção, foram expostos temas relacionados a Introdução sobre a IFRS 9, considerando a questão da pesquisa, o objetivo, as hipóteses de pesquisa e a Justificativa.

Já na segunda seção foi exposto o referencial teórico, mencionando-se aspectos gerais da norma, a classificação e mensuração dos ativos e passivos financeiros, bem como aspectos relacionados a redução do valor recuperável dos ativos financeiros e o cálculo da perda creditícia esperada (ECL). Também foi discutido sobre a metodologia de cálculo das provisões para créditos de liquidação duvidosa de acordo com as regras do Banco Central do Brasil (BACEN) e a análise dos principais indicadores financeiros. Outro aspecto discutido são os estudos anteriores revisados.

Na terceira seção foi discutido o método de pesquisa, sendo essa uma pesquisa de métodos mistos. Nessa seção também foi demonstrado os dados das instituições financeiras selecionadas, bem como o cálculo dos seus indicadores efetuados de acordo com as Demonstrações Financeiras delas. Já na quarta seção foram apresentadas e discutidas as conclusões da pesquisa. Por fim, na quinta e última seção são efetuadas as considerações finais sobre a pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Mora (2018) as IFRS se encontram em um processo constante de mudanças, sendo que essas mudanças são originadas porque existem diversos grupos de vários países com interesses diferentes, pressionando os reguladores de forma a proteger seus interesses. O IASB tem como função recompilar informação dos diversos grupos de interesse mediante projetos de normas e documentos de trabalho que foram propostos por esses grupos de interesse. Esse é o processo padrão para a emissão de normas pelo IASB.

A IFRS 9, tal como mencionado por Morales (2018), foi uma resposta à crise financeira internacional de 2007 e 2008, denominada crise *subprime*, na qual as informações financeiras das entidades que tiveram problemas de liquidez não apresentavam os reais problemas dessas instituições, uma vez que essas informações estavam registradas de acordo com as perdas já incorridas pelas entidades.

Um exemplo disso ocorreu com o *Lehman Brothers*, uma instituição financeira que operava a nível mundial e que declarou falência em 2008. De acordo com Evans (2011), às informações financeiras da instituição não apresentavam indícios de problemas potenciais, apresentando uma aparente liquidez. Porém, existiam problemas devido à titularização de hipotecas, com risco de crédito, e atreladas a famílias de baixa renda.

Com a especulação imobiliária nos Estados Unidos, quando os preços dos imóveis atingiram valores muito superiores aos do mercado, o setor imobiliário colapsou, uma vez que os clientes, detentores das hipotecas, não tiveram capacidade de arcar com o custo dos empréstimos. Dessa forma, as hipotecas não tiveram a liquidez esperada e existiu a quebra econômica, ocasionada pelo aumento dos juros e da inflação.

Essa crise somada às críticas efetuadas a IAS 39, fez com que o IASB trabalhasse no novo pronunciamento contábil denominado IFRS 9, que alterou a forma de registro e mensuração dos instrumentos financeiros, a forma de avaliação das perdas de crédito e a contabilidade de cobertura (*hedge accounting*). Sendo que, a norma da IFRS 9 evoluiu de acordo com o demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1. Evolução do normativa IFRS 9

2009	2010	2013	2014
. Enfoque somente na classificação e medição dos ativos financeiros	. Inclui a classificação e medição dos passivos financeiros . Critérios de separação para derivados implícitos.	. Apresenta o novo modelo de coberturas contábeis	. Inclui o novo modelo de perdas esperadas. . Inclui ajustes nos requisitos de classificação e medição de ativos financeiros.

Fonte: Deloitte. IFRS 9 in Focus (edición en español) – IFRS 9: Instrumentos Financieros – resumen de alto nivel. Elaboração própria.

Dessa forma, em julho de 2014 o IASB realizou as últimas modificações na IFRS 9 e publicou sua versão final, que deveria ser aplicada a partir de 1 de janeiro de 2018. De acordo com a Guia Rápida IFRS (Deloitte, 2014), a IFRS 9 afronta os principais temas de discussão enfrentados pela IAS 39, sendo que foram efetuadas mudanças nos procedimentos relacionados à classificação e medição de ativos financeiros (que passa a ser efetuada de acordo com modelos de negócio e a natureza dos fluxos de efetivo), de passivos financeiros, incorporação da perda esperada nos modelos de provisão creditícia e aplicação de uma contabilidade de cobertura (derivados) mais alinhada com a gestão de risco das instituições. Cabe destacar que o foco dessa pesquisa são as mudanças observadas na forma de avaliação das perdas de crédito.

De acordo com a KPMG (2016), a avaliação das perdas de crédito passou a considerar, adicionalmente à perda histórica, informações prospectivas, ou seja, o que se espera perder com essas operações (modelo de perda esperada). Essa perda esperada deve ser considerada na mensuração do valor recuperável dos ativos financeiros. Em outras palavras, com a IFRS 9 não é necessário que um evento de perda ocorra para que sua perda seja reconhecida.

De acordo com o IASB (2014), por meio da IFRS 9, existem duas abordagens para a provisão de perdas creditícias: a simplificada e a geral. Na abordagem geral, a provisão para perdas creditícias de um instrumento financeiro é inicialmente calculada e mensurada com base nas perdas esperadas para os próximos 12 meses, sendo que, se na data do balanço o risco de crédito do instrumento apresentar aumento significativo desde o reconhecimento inicial, a provisão para perdas será baseada em perdas de crédito esperadas para a vida inteira do contrato. Se, posteriormente, o risco de crédito já não representar um aumento significativo desde o reconhecimento inicial, a provisão volta a ser mensurada com base nas perdas de crédito

esperadas para 12 meses nesse período posterior. Já a abordagem simplificada, cujo uso é limitado à instrumentos e situações menos complexas, permite a mensuração das perdas creditícias esperadas por toda a vida do instrumento, independentemente da existência ou não de aumento significativo do risco de crédito. Dessa forma, as instituições financeiras usam a abordagem geral para a mensuração da perda de crédito.

Considerando a IFRS 9, as instituições financeiras elaboraram modelos próprios para o cálculo de sua provisão creditícia, denominada ECL – *Expected Credit Loss*, na IFRS 9, sendo este um modelo prospectivo, que usualmente apresenta diretrizes semelhantes à da Basileia II (acordo baseado em três pilares básicos sobre contabilidade e supervisão bancária, sendo esses o capital, a supervisão e a transparência e disciplina de mercado), apresentando três fases, descritas na norma como Estágios. (PwC, 2017). Ver informação relacionada aos Estágios no Quadro 2.

Quadro 2. Modelo de abordagem geral de ECL

Aumento do risco de crédito desde a origem do contrato		
Estágio 1	Estágio 2	Estágio 3
<i>Carteira Saudável</i>	<i>Com evidência de perda do valor recuperável significativa</i>	<i>Evidência objetiva de perda do valor recuperável</i>
12 meses	Vida do contrato	Vida do contrato
Baixo Risco	Médio Risco	Alto Risco
Receita Bruta	Receita Bruta	Receita Líquida

Fonte: PwC (2017) (tradução livre da autora)

De acordo com a PwC (2017), quando uma instituição financeira oferece um empréstimo a um cliente, esse empréstimo é classificado no Estágio 1, e a instituição financeira registra uma perda creditícia de doze meses. Esse empréstimo deve ser monitorado pela instituição, e se, em algum momento, existir um incremento significativo do risco de crédito, o empréstimo deverá ser transferido para o Estágio 2 ou para o Estágio 3, e a instituição financeira reconhecerá uma perda de crédito para todo o prazo contratual remanescente. A avaliação do incremento significativo de risco de crédito deve ser efetuada comparando a perda esperada estimada na data da avaliação com a perda estimada na data de origem, considerando o valor estimado, que deve incluir informação prospectiva razoável e sustentada.

Dessa forma, de acordo com Barriocanal Villanueva (2017) o modelo de perda esperada tem duas características principais, sendo essas o registro da perda no valor recuperável do ativo

desde o momento em que se realiza uma operação de crédito (não esperando que um evento de perda ocorra) e que para medir a ECL se utiliza toda a informação disponível que seja razoável, sendo que não se usa somente o histórico de perdas e a informação atual, mas também, as expectativas. Essas informações, que são prospectivas, devem ser suportadas por informação razoável e fidedigna. Abaixo são destacados os principais aspectos da IFRS 9.

2.1. Classificação e mensuração dos ativos e passivos financeiros

De acordo com o IASB (1998), por meio da IAS 39, os ativos e passivos financeiros deveriam ser reconhecidos pelas instituições quando uma instituição adquire riscos e benefícios sobre ele. Esses ativos devem ser baixados quando a instituição perde referidos direitos, enquanto os passivos devem ser baixados quando a obrigação tenha sido liquidada ou expirada.

A mensuração inicial (no momento da transferência de riscos e benefícios), deve ser efetuada pelo valor justo do ativo ou do passivo financeiro. De acordo com o CPC 38 – Instrumentos Financeiros, item 46:

Após o reconhecimento inicial, a entidade deve mensurar os ativos financeiros, incluindo os derivativos que sejam ativos, pelos seus valores justos sem nenhuma dedução dos custos de transação em que possa incorrer na venda ou em outra alienação, exceto quanto aos seguintes ativos financeiros:

- (a) empréstimos e contas a receber conforme definidos no item 9, que devem ser mensurados pelo custo amortizado usando o método dos juros efetivos;
- (b) investimentos mantidos até o vencimento conforme definidos no item 9, que devem ser medidos pelo custo amortizado usando o método dos juros efetivos; e
- (c) investimentos em instrumentos patrimoniais que não tenham preço de mercado cotado em mercado ativo e cujo valor justo não possa ser confiavelmente medido e derivativos que estejam ligados a e devam ser liquidados pela entrega desses instrumentos patrimoniais não cotados, os quais devem ser medidos pelo custo. (CPC 38, 2009, item 46)

O item 9 da referida norma, define os principais termos usados em todo o pronunciamento, abrangendo tanto a definição de um instrumento derivativo quanto a definição das quatro categorias de instrumentos abrangidas pela norma, a saber: Ativo ou passivo financeiro, mensurado pelo valor justo por meio do resultado, investimentos mantidos até o vencimento, empréstimos e recebíveis e ativos financeiros disponíveis para venda.

Já os passivos financeiros, devem, de acordo com o item 47 do CPC 38 – Instrumentos Financeiros, ser medidos pelo custo amortizado usando o método dos juros efetivos, com exceção dos passivos financeiros ao valor justo por meio do resultado (instrumentos

derivativos), passivos financeiros que surjam quando a transferência do ativo financeiro não se qualificar para de reconhecimento ou quando a abordagem do envolvimento contínuo for aplicável, contratos de garantia financeira, compromissos de conceder empréstimo com taxa de juros abaixo do mercado, e contraprestação contingente reconhecida por adquirente em combinação de negócios à qual deve ser aplicado o CPC 15 – Combinação de Negócios. Os ganhos e/ou perdas apurados com esses instrumentos devem ser reconhecidos ou no resultado do período ou no patrimônio líquido, considerando a mensuração acima mencionada.

De acordo com o IASB (1998), por meio da IAS 39, não podia haver reclassificação dos instrumentos classificados como valor justo com ajuste no resultado para outras categorias, de modo a evitar manipulações nos resultados das instituições. Os ativos financeiros classificados na categoria mantidos até o vencimento podiam ser reclassificados para a categoria disponível para venda. Adicionalmente, se uma instituição efetuar vendas ou reclassificações relevantes de instrumentos mantidos na categoria mantidos até o vencimento em um período de dois exercícios, toda a carteira dos referidos instrumentos deverá ser reclassificada para a categoria disponível para venda.

Ou seja, de acordo com o IASB, por meio da IAS 39 e destacado por Lacanna (2018), a classificação e mensuração dos ativos financeiros está muito relacionada com a intenção da Administração das Instituições Financeiras. Isso difere da IFRS 9, sendo que, de acordo com Morales (2018), com a implementação de referida norma, outro tipo de análise deve ser efetuado, uma vez que passa a ser importante o modelo de negócio e as características dos fluxos de caixa contratuais dos instrumentos. Já os conceitos relacionados às altas e baixas de ativos e passivos financeiros continuam semelhantes ao da IAS 39, ou seja, continua relacionado com a transferência dos riscos e benefícios.

De acordo com o IASB (2014), por meio da IFRS 9, par 3.1.1., quando uma instituição efetuar o reconhecimento inicial de um ativo, deverá efetuá-lo de acordo com o modelo de negócio dele, bem como com as características dos fluxos de caixa contratual. A medição inicial será pelo valor justo subtraído dos custos de transação atribuídos de forma direta ao valor do instrumento, exceto quando esse é classificado como a valor justo por meio do resultado e os recebíveis pelo preço de transferência. Já os passivos financeiros devem ser reconhecidos inicialmente por seu valor custo amortizado ou valor justo por meio do resultado, de forma semelhante ao definido na IAS 39.

De acordo com o IASB (2014), por meio da IFRS 9, a mensuração de todos os ativos financeiros deve ser efetuada ou através do custo amortizado, ou através do valor justo por meio do resultado ou através do valor justo por meio dos outros resultados abrangentes. Já a dos passivos financeiros, como mencionado no parágrafo anterior, deve ser efetuada ou por custo amortizado ou por valor justo por meio do resultado. A tabela 1 demonstra as características de cada uma das categorias.

Tabela 1. Classificação e mensuração de ativos financeiros de acordo com a IFRS 9

Ativos Financeiros	
Categoria	Critério para classificação
Custo Amortizado	<p>O modelo de negócios da entidade deve atender dois objetivos concomitantes, que são:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Manter ativos com a finalidade de receber fluxos de caixas contratuais; e – Os fluxos de caixas contratuais são, exclusivamente, Pagamentos de Principal e Juros sobre o valor do principal em aberto.
Valor Justo por Meio de Outros Resultados Abrangentes	<p>O modelo de negócios da entidade deve atender dois objetivos concomitantes, que são:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Manter ativos <u>tanto</u> pelo recebimento de fluxos de caixa contratuais <u>quanto</u> pela <u>venda de ativos financeiros</u>; e – Os fluxos de caixas contratuais são, exclusivamente, Pagamentos de Principal e Juros sobre o valor do principal em aberto.
Valor Justo por Meio de Resultado	<p>Todos os ativos financeiros que não atenderem aos critérios de classificação mensurados como Custo amortizado ou Valor Justo por meio de Outros Resultados abrangentes, são classificados como Valor Justo por meio do resultado.</p>

Fonte: Souza, R.G. (2018). IFRS 9 – Instrumentos financeiros: conceitos básicos

Como mencionado por Souza (2018), a avaliação do modelo de negócios da entidade é um aspecto importante para a classificação e mensuração dos ativos financeiros, sendo que ele não está somente relacionado à intenção da entidade. A IFRS 9 apresenta aspectos específicos que devem ser avaliados para cada entidade, entre eles, quais atividades e serviços são efetuados no referido modelo de negócios, como é a avaliação e gestão dos riscos efetuada pela Gerência da entidade, como é efetuada a avaliação de performance do modelo, como é efetuada a compensação da Gerência e o histórico e a expectativa de vendas de instrumentos que estão no

referido modelo (Rocha, 2020). Uma boa prática é que essa avaliação deve ser efetuada e plasmada na documentação da entidade, que será, posteriormente, auditada.

Com a avaliação do modelo de negócios definida, o IASB (2014) por meio da IFRS 9, determina que a entidade conclui sobre o objetivo de cada um de seus instrumentos. Porém, ela deve efetuar um monitoramento constante de suas operações para verificar que o modelo de negócio definido continua vigente, avaliando, por exemplo, as vendas dos instrumentos, já que uma grande quantidade de vendas para um instrumento que está classificado como custo amortizado e, portanto, tem como objetivo a manutenção de ativos com a finalidade de receber fluxos de caixas contratuais, sendo esses fluxos esses exclusivamente pagamentos de principal e juros, é uma evidência de que esse instrumento pode ter sido classificado de forma errônea ou que tenha havido uma mudança no modelo de negócios e o mesmo deva ser reclassificado.

Já os passivos financeiros, ainda de acordo com o IASB (2014) são medidos a custo amortizado com exceção dos passivos financeiros ao valor justo por meio do resultado (instrumentos derivativos), passivos financeiros que surjam quando a transferência do ativo financeiro não se qualificar para reconhecimento ou quando a abordagem do envolvimento contínuo for aplicável, contratos de garantia financeira, compromissos de conceder empréstimo com taxa de juros abaixo do mercado, e contraprestação contingente reconhecida por adquirente em combinação de negócios à qual deve ser aplicado o CPC 15 – Combinação de Negócios (CPC 48).

De acordo com o IASB, por meio da IFRS 9, as reclassificações dos instrumentos entre categorias para os passivos financeiros não são permitidas. Já para os ativos financeiros, a reclassificação só é permitida quando existem mudanças nos modelos de negócios desses instrumentos (Oliveira, 2020).

O Gráfico 1, elaborado de acordo com o IASB (2014), resume os aspectos que devem ser analisados no momento da classificação dos ativos financeiros, sendo estes relacionados à avaliação de se o instrumento avaliado representa um instrumento de dívida ou de patrimônio. Caso seja instrumento de dívida, deve ser efetuada a avaliação de se os fluxos contratuais consideram apenas o recebimento de juros e principal, sendo que, se esse não for o objetivo, o instrumento deve ser mensurado ao valor justo por meio de resultados. Já se os fluxos contratuais preveem somente o recebimento de principal e juros, deve ser efetuada a avaliação dos modelos de negócio para que se possa concluir acerca da mensuração do instrumento. Já no caso de instrumentos de patrimônio, deve se avaliar se há a opção, irrevogável, de reconhecer

inicialmente como valor justo por meio de outros resultados abrangentes. Caso essa opção não exista, o instrumento deve ser registrado a valor justo por meio de resultados.

Gráfico 1. Classificação e mensuração de ativos financeiros

Fonte: IASB. IFRS 9 - Financial Instruments. Inglaterra, 2014. Elaboração própria.

O custo amortizado é, de acordo com o IASB (1998), por meio da IAS 39, o valor pelo qual um ativo ou passivo financeiro é mensurado, em seu reconhecimento inicial, menos os reembolsos de principal, mais ou menos a amortização acumulada de acordo usando o método da taxa de juros efetiva e menos qualquer redução em seu valor recuperável. Já, de acordo com o IASB (2014), por meio da IFRS 9, para a mensuração das operações de acordo com o custo amortizado, deve ser utilizada a taxa efetiva de juros, ou seja, a receita de juros deve ser calculada considerando-se a taxa efetiva de juros da operação aplicada ao valor contábil bruto dessa operação.

Já o valor justo é, de acordo com a IAS 39 e com o CPC 38 “...o preço que seria recebido pela venda de um ativo ou que seria pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração”.

2.2. Redução do valor recuperável dos ativos financeiros

De acordo com a IAS 39 as provisões para redução do valor recuperável das operações de crédito eram efetuadas quando o evento de perda já havia acontecido, quando a perda já havia sido incorrida, era uma perda histórica (ver caso do *Lehman Brothers*, citado anteriormente neste estudo).

De acordo com o CPC 38 par. 58, correlato à IAS 39 no Brasil, a perda no valor recuperável dos ativos financeiros, deve ser efetuada quando existe evidência objetiva de perda no valor recuperável dele. Ainda, de acordo com o par. 59:

59. 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. Pode não ser possível identificar um único evento discreto que tenha causado a perda no valor recuperável. Em vez disso, o efeito combinado de vários eventos pode ter causado a perda no valor recuperável. As perdas esperadas como resultado de acontecimentos futuros, independentemente do grau de probabilidade, não são reconhecidas. A evidência objetiva de que um ativo financeiro ou um grupo de ativos tem perda no valor recuperável inclui dados observáveis que chamam a atenção do detentor do ativo a respeito dos seguintes eventos de perda:

- (a) significativa dificuldade financeira do emitente ou do obrigado;
- (b) quebra de contrato, tal como o descumprimento ou atraso nos pagamentos de juros ou de capital;
- (c) prestador ou financiador, por razões econômicas ou legais relacionadas com as dificuldades financeiras do tomador do empréstimo ou do financiamento, oferece ao tomador uma concessão que o prestador ou financiador de outra forma não consideraria;
- (d) torna-se provável que o devedor vá entrar em processo de falência ou outra reorganização financeira;
- (e) desaparecimento de mercado ativo para esse ativo financeiro devido a dificuldades financeiras; ou
- (f) dados observáveis indicando que existe decréscimo mensurável nos fluxos de caixa futuros estimados de grupo de ativos financeiros desde o reconhecimento inicial desses ativos, embora o decréscimo ainda não possa ser identificado com os ativos financeiros individuais do grupo, incluindo:
 - (i) alterações adversas no status do pagamento dos devedores do grupo (por exemplo, número crescente de pagamentos atrasado ou número crescente de devedores de cartão de crédito que atingiram o seu limite de crédito e estão apenas pagando a quantia mínima mensal); ou
 - (ii) as condições econômicas nacionais ou locais que se correlacionam com os descumprimentos relativos aos ativos do grupo (por exemplo, aumento na taxa de desemprego na área geográfica dos devedores, decréscimo nos preços das propriedades para hipotecas na área relevante, decréscimo nos preços do petróleo para ativos de empréstimo a produtores de petróleo, ou alterações adversas nas condições da indústria que afetem os devedores do grupo). (CPC 38, par.59).

O CPC 38 reforça o fato de que deve existir evidência objetiva e que não devem ser reconhecidas perdas relacionadas com eventos futuros, independente da probabilidade que a

mesma ocorra. Com isso, as provisões eram efetuadas de forma tardia, podendo impactar os *stakeholders* das instituições que eram levados a acreditar em uma falsa saúde econômica e financeira por parte de algumas instituições.

A Tabela 2. Principais diferenças na avaliação do valor recuperável entre a IAS 39 e a IFRS 9 resume as diferenças supracitadas.

Tabela 2. Principais diferenças na avaliação do valor recuperável entre a IAS 39 e a IFRS 9

	IAS 39	IFRS 9
	<u>Evidência objetiva de deterioro</u> <u>Informação histórica e presente</u>	<u>Incremento significativo do risco</u> <u>Informação histórica, presente e</u> <u>expectativas futuras</u>
Modelo	Modelo de perda incorrida	Modelo de perda esperada
Registro da perda no valor recuperável	As perdas no valor recuperável são registradas de forma tardia	Busca registrar a perda de forma oportuna
Evidência de perda no valor recuperável	O modelo se baseia somente em informação e comportamento histórico.	Busca reconhecer a perda durante os próximos doze meses ou durante a vida estimada do ativo, a partir da existência de incrementos significativos de risco.
Período de análise	Reflete uma perda relativamente estável no tempo.	Busca refletir a experiência histórica, as condições atuais do ativo financeiro e a informação prospectiva.

Fonte: IASB. IAS 39 e IFRS 9. Elaboração própria.

Ou seja, de acordo com o IASB (2014), o modelo de mensuração do valor recuperável dos ativos financeiros, na IFRS 9 é um modelo que se baseia nas perdas creditícias esperadas (ECL), ao contrário da IAS 39, que considera somente a perda incorrida e histórica (IASB, 1998). O gráfico 2 demonstra as diferenças dessas duas abordagens no cálculo da provisão.

Gráfico 2. Principais mudanças no cálculo do valor recuperável (IAS 39 x IFRS 9)

Fonte: IAS 39 e IFRS 9. Elaboração própria.

A IFRS 9, emitida pelo IASB em 2014, permite que o reconhecimento das perdas esperadas seja efetuado de acordo com duas abordagens: a simplificada e a geral. Na abordagem geral, a provisão para perdas creditícias de um instrumento financeiro é inicialmente mensurada com base nas perdas esperadas para os próximos 12 meses, sendo que, se na data do balanço o risco de crédito do instrumento tiver aumentado significativamente desde o reconhecimento inicial, a provisão para perdas baseia-se em perdas de crédito esperadas para a vida inteira do contrato. Se, posteriormente, o risco de crédito já não representar um aumento significativo desde o reconhecimento inicial, a provisão volta a ser mensurada com base nas perdas de crédito esperadas para 12 meses nesse período posterior. Já a abordagem simplificada, permite a mensuração das perdas creditícias esperadas por toda a vida do instrumento, independentemente da existência ou não de aumento significativo do risco de crédito.

Cabe destacar que as instituições financeiras usam a abordagem geral para a mensuração da perda de crédito, já que o uso da abordagem simplificada é limitado para instrumentos e situações menos complexas. De acordo com a PwC, 2017, para o uso da abordagem simplificada é limitada para algumas situações específicas. O quadro 3 resume que operações devem ser usadas em cada tipo de abordagem.

Quadro 3. Escopo da abordagem geral e simplificada

Abordagem do modelo de perda no valor recuperável dos ativos	Geral	Simplificada
IFRS 9 - Instrumentos Financeiros		
Créditos que não contém um componente de financiamento significativo		✓
Créditos que contém um componente de financiamento significativo	✓	
Outros ativos financeiros de dívida medidos a custo amortizado ou valor justo através de Outros Resultados Abrangentes	✓	
Compromissos de empréstimos e contratos de garantia não valorizados a valor justo por meio de resultados	✓	
IFRS 15 - Ingressos procedentes de contratos com clientes		
Não contém um componente de financiamento significativo ou a entidade aplica o expediente prático para medir o ativo no momento - preço de transação		✓
Contém um componente financeiro significativo	Definição de políticas contábeis da entidade	
IFRS 16 - Arrendamentos		
Leasing Financeiro	Definição de políticas contábeis da entidade	
Leasing Operacional	Definição de políticas contábeis da entidade	

Fonte: PwC, 2017. IFRS 9, Financial Instruments – Understanding the basics. Tradução livre da autora.

Como já mencionado, as instituições financeiras usam a abordagem geral para os seus modelos de valor recuperável dos ativos. Dessa forma, de acordo com Barriocal Villanueva, J. o modelo de perda esperada tem duas características principais, sendo essas o registro da perda no valor recuperável do ativo desde o momento em que se realiza uma operação de crédito (não esperando que um evento de perda ocorra) e que para medir a ECL se utiliza toda a informação disponível que seja razoável, sendo que não se usa somente o histórico de perdas e a informação atual, mas também, as expectativas, que são consideradas as informações prospectivas. Essas informações prospectivas devem ser suportadas por informação razoável e fidedigna.

De acordo com o IASB, por meio da IFRS 9, o modelo geral da IFRS 9 (que será considerado nessa pesquisa como a IFRS 9) é um modelo que apresenta três fases, descritas na norma como Estágios. Ver informação relacionada aos Estágios no Quadro 2.

De acordo com o IASB, por meio da IFRS 9, o estágio 1 começa quando a operação de crédito é concedida e o cálculo da perda esperada é efetuada considerando os próximos 12

meses, ou seja, todas as inadimplências esperadas para os próximos 12 meses. Quando a Administração considera que há um incremento significativo no risco de crédito com relação ao momento do reconhecimento inicial, esse deve ser transferido para o estágio 2, no qual o cálculo da perda esperada é efetuado considerando a vida total da operação, ou seja, “as perdas de crédito esperadas que resultam em todos os eventos possíveis de inadimplência ao longo da vida esperada do instrumento financeiro” (IASB, 2014). A operação é transferida para o estágio 3 quando ocorre o deterioro da operação. As operações registradas no estágio 3 tem a forma de cálculo de seus juros alterada, sendo que esses passam a ser calculados pelo valor da operação neto da provisão, diferente dos juros calculados para as operações nos estágios 1 e 2, que são calculados pelo valor bruto da operação. Essas características estão resumidas no Gráfico 3.

Gráfico 3. Modelo geral de abordagem de ECL

Fonte: IASB, 2014. IFRS 9. Elaboração própria.

Como mencionado, o evento que gera a transferência entre estágios é o incremento significativo do risco de crédito da operação. O CPC 48, nos itens 5.5.9, 5.5.10 e 5.5.11, define como se avalia a existência de incremento significativo do risco de crédito da operação, sendo que a entidade deve avaliar a variação da operação entre a data de reconhecimento inicial e a data de mensuração, a avaliação da contraparte e mudanças significativas reais ou esperadas nos ratings creditícios da operação.

O Gráfico 4 resume a análise que deve ser efetuada para o reconhecimento da perda creditícia.

Gráfico 4. Determinação do tratamento da perda creditícia

Fonte: IASB, 2014, IFRS 9. Elaboração própria.

2.2.1. Cálculo da ECL

A IFRS 9 não indica a forma como deve ser efetuado o cálculo da perda creditícia, porém, as instituições financeiras usam, em geral, os modelos de requerimento de capital determinados pela Basileia para o cálculo da ECL, uma vez que já tem informações e

conhecimento sobre o tema. Cabe destacar que os modelos de Basileia são reconhecidos no mercado como modelos eficientes e completos para a estimação do risco de crédito.

De acordo com a GPPC (2016), os modelos de Basileia são baseados em três componentes, conhecidos como probabilidade de *default* (PD), *Loss Given Default* (LGD) e *Exposure at Default* (EAD). Cabe destacar que, como esses modelos foram elaborados para a estimação de parâmetros de capital, devem ser ajustados para que possam ser aplicados a Contabilidade.

A GPPC (2016) define a PD como “uma estimativa da probabilidade de inadimplência em um determinado horizonte de tempo”, a EAD como “uma estimativa da exposição em uma data de inadimplência futura, levando em consideração as mudanças esperadas na exposição após a data de relatório, incluindo reembolsos de principal e juros e saques esperados sobre as linhas de crédito comprometidas” e a LGD como “uma estimativa da perda decorrente da inadimplência. Baseia-se na diferença entre os fluxos de caixa contratuais devidos e aqueles que o credor espera receber, incluindo qualquer garantia”.

Ainda de acordo com a GPPC, a ECL é uma estimativa complexa, sendo, usualmente, relevante para as demonstrações financeiras da maior parte dos bancos, uma vez que considera uma grande quantidade de dados, entre eles, estimativas prospectivas relacionadas a fatores macroeconômicos e a expectativas de recuperação de valores, bem como julgamentos efetuados pela Administração dos bancos sobre essas previsões. Assim, uma vez que existe diversos fatores subjetivos, as informações podem apresentar-se enviesadas, o que poderia afetar as principais métricas financeiras e regulatórias desses bancos. Dessa forma, a GPPC menciona a importância de que o cálculo da ECL seja efetuado em um ambiente com uma boa governança corporativa.

Dessa forma, de acordo com o IASB (2014), por meio da IFRS 9, o cálculo da ECL usado pelas instituições financeiras é calculado pela multiplicação da possibilidade que a perda ocorra (PD) pela perda que aconteceria caso o evento de perda ocorra (LGD) e o valor da perda no momento de ocorrência (EAD):

Cálculo da ECL:

$$ECL = PD \times EAD \times LGD \quad (1)$$

Sendo, PD a probabilidade que a perda de crédito ocorra, LGD a perda que aconteceria se o evento de perda ocorrer, e EAD o valor da perda no momento de ocorrência.

Probabilidade de *Default* (PD)

De acordo com o IASB (2014), por meio da IFRS 9, a PD representa o risco inerente ao cliente, sendo medida através de sua avaliação inicial, plasmada nos ratings ou scores creditícios dele (ou seja, a avaliação inicial da capacidade financeira do cliente), primeiramente é calculada a estimativa da PD durante o contrato do cliente, sendo essa PD conhecida como *PD Through the Cycle*. Essa PD, que considera somente as características individuais do cliente, deve ser calibrada para ajustar-se ao comportamento do mercado, sendo, para tal, incorporado ao cálculo da PD, as variáveis macroeconômicas. Essa PD calibrada, que considera os fatores macroeconômicos e ajusta a PD aos ciclos econômicos, é denominada *PD Point in Time* (PIT).

Uma forma de metodologia de estimação e atribuição da PD comumente usada, parte de uma base de dados com informação histórica das operações, efetua a determinação das operações em grupos de risco, constrói as matrizes de transição, efetua a incorporação dos ajustes macroeconômicos (com base em um conjunto de variáveis como PIB, inflação, taxas de desemprego etc.), ajusta as matrizes de transição de acordo com a metodologia selecionada, para, então efetuar a determinação da PD.

Cabe destacar que para o cálculo da PD também são consideradas as variáveis não macroeconômicas que podem impactar a expectativa de perda da instituição. Essas variáveis estão relacionadas, por exemplo, às condições políticas, sociais e econômicas do país, a existência de processos judiciais contra a entidade e seus diretores, capacidade de pagamento de dividendos, mudanças regulatórias, desastres naturais, entre outros.

Perda dado um evento de *Default* (LGD)

De acordo com o IASB (2014), por meio da IFRS 9, a LGD, que representa a perda no momento do evento de perda, é a perda real no momento de descumprimento. O direcionador fundamental da LGD é o tempo existente desde o evento da perda, sendo que cada operação entra no cálculo uma vez por cada mês que entrou em perda e os fluxos são descontados a cada data de referência. A LGD é calculada pela expressão 2.

Cálculo da LGD:

$$LGD = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_j X_j + \alpha_1 \gamma_{1t} + \dots + \alpha_k \gamma_{kt} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Sendo, $X_1 \dots X_j$ direcionadores idiossincráticos da operação, como prazo, utilização da linha de crédito, taxa de interesse efetivo, $Y_1 \dots Y_k$ direcionadores macroeconômicos

No cálculo da LGD são consideradas as garantias existentes na operação. Ela representa o valor da dívida na data de descumprimento subtraído da diferença entre o valor presente dos pagamentos efetuados e dos custos da operação.

Exposição no momento do *Default* (EAD)

De acordo com o IASB (2014), por meio da IFRS 9, a EAD, que representa a exposição no momento de ocorrência do evento de perda, é um risco inerente à operação e considera, além do saldo contábil registrado, os saldos que não estão registrados em contas dos Estados Financeiros, como a exposição das linhas de crédito (que devem ser ajustadas por um fator de conversão - CCF), bem como a existência de pré-pagamentos. Cabe mencionar que a IFRS 9 determina que se estime a exposição máxima, por isso a consideração desses itens que não estão registrados nos Estados Financeiros, o que impacta principalmente os produtos que são rotativos, como cartão de crédito.

Adicionalmente aos itens mencionados existem outros conceitos que são importantes para o cálculo da ECL, como a definição do *default*, que, de acordo com o IASB (2014) do momento em que ocorre a perda. Cada entidade deve definir o seu critério de *default* e aplicá-lo de forma consistente nos portfólios. O critério previsto pela IFRS 9 é o vencimento do ativo financeiro há mais de 90 dias, porém, esse é um critério refutável, desde que a entidade tenha documentação sustento adequada.

Ainda de acordo com o IASB (2014), outra análise importante que deve ser efetuada na estimação da ECL está relacionada a definição do tempo máximo de exposição ao risco de crédito para cada portfólio de crédito. A IFRS 9 considera que esse tempo máximo é o prazo contratual, porém esse conceito não é facilmente aplicado para os produtos rotativos, como cartão de crédito e outros tipos de operações nas quais o saldo registrado na contabilidade não representa a exposição total ao risco de crédito. Nesses casos, as instituições financeiras devem elaborar sustento para garantir que a provisão é calculada até o momento de identificação do *default*, momento no qual se podem tomar ações para, por exemplo, cortar as linhas de crédito não utilizadas.

O IASB (2014), também considera como outro conceito importante para a estimação da ECL está relacionado ao *stop-accrual*, ou seja, o momento em que a entidade deve parar de

reconhecer juros das operações que estão em atraso. De acordo com a IFRS 9 esses juros devem ser reconhecidos durante todo o período considerado para o produto (todo seu *lifetime*).

Isso difere da norma atualmente aplicada pela regulação local brasileira, sendo que, de acordo com a Resolução 2682, do BACEN, “é vedado o reconhecimento no resultado do período de receitas e encargos de qualquer natureza relativos a operações de crédito que apresentem atraso igual ou superior a sessenta dias, no pagamento de parcela de principal ou encargos”. Dessa forma, existe uma diferença normativa entre a regulamentação local brasileira e o requerido pela IFRS 9.

Já com relação aos cenários macroeconômicos, considerado importante pelo IASB (2014), para a inclusão da informação prospectiva no modelo de ECL, as instituições financeiras devem identificar as variáveis macroeconômicas que estão mais correlacionadas com o seu negócio e com os seus portfólios de produto, sendo que devem ser considerados cenários (base e alternativos) para a estimação da ECL.

Outro tema a considerar está relacionado à baixa de ativos, sendo que o IASB (2014), por meio da IFRS 9 determina que os ativos devem ser baixados quando já não existe expectativa de recuperação, sendo que essas baixas podem ser do valor total ou parcial de cada operação.

Esse aspecto também difere da norma atualmente aplicada pela regulação local brasileira, sendo que, de acordo com a Resolução 2682 do BACEN, as operações devem ser baixadas para prejuízo depois de 180 dias em rating H (ou seja, quando possuam mais de 360 dias de atraso).

Outro aspecto importante mencionado pelo IASB (2014), por meio da IFRS 9 está relacionado a análise individual e a análise coletiva dos instrumentos financeiros, sendo que, quando a entidade não tem informações suficientes e confiáveis para a estimação do modelo de ECL com base individual, deve mensurar a perda em bases coletivas, para os produtos com as mesmas características. Usualmente, os bancos utilizam os critérios de avaliação e mensuração individual para seus maiores clientes, para os quais possuem informações individualizadas.

2.3. Cálculo das provisões para créditos de liquidação duvidosa de acordo às regras do BACEN

Para o cálculo das provisões para créditos de liquidação duvidosa nas demonstrações contábeis emitidas de acordo às regras do BACEN, deve ser observada a Resolução 2.682, emitida pelo Conselho Monetário Nacional em 30 de dezembro de 1999 (Vicente, 2001). Referida Resolução “... estabelece regras e diretrizes para a classificação e provisão das operações de crédito para as instituições financeiras que operam no âmbito do SFN” (Dantas, Micheletto, Cardoso e Freire, 2017), sendo que a metodologia requerida pelo BACEN pode ser considerada como uma metodologia mista, uma vez que possui características de perda esperada e de perda incorrida.

De acordo com a Resolução 2.682, emitida em 21 de dezembro de 1999, as operações de crédito devem ser classificadas por ordem crescente de risco (sendo esse de “AA” até “H”), bem como por dias de atraso. De acordo com a categoria de risco é efetuado o provisionamento mínimo por categoria, que vai de 0% a 100%, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3. Provisão para créditos de liquidação duvidosa de acordo às regras do BACEN

Categoria	Dias de atraso	Percentual de provisionamento
AA	0	0%
A	0-14	0.5%
B	15-30	1%
C	31-60	3%
D	61-90	10%
E	91-120	30%
F	121-150	50%
G	151-180	70%
H	> 180	100%

Fonte: BACEN, 1999 (Resolução 2.682/99). Adaptação da autora.

Ou seja, para os créditos classificados como AA, a provisão para créditos deve ser de 0%, para os créditos classificados como A de 0,5%. Esse percentual aumenta de forma progressiva chegando a 100% para os créditos classificados como H.

Cabe ainda destacar que, de acordo com referida Resolução, a classificação do risco de crédito é de responsabilidade das instituições financeiras e deve ser efetuada considerando tanto informações internas quanto externas, bem como deve estar suportada.

2.4 Análise dos principais indicadores financeiros

Para verificar a saúde financeira de uma instituição financeira, um passo importante é a análise de seus indicadores econômicos e financeiros. Existem vários indicadores e vários métodos de análise, sendo que um deles é a análise CAMELS, sendo essa uma análise desenvolvida nos Estados Unidos, usada internacionalmente, que calcula os indicadores por meio das Demonstrações Financeiras das instituições.

De acordo com Kagan, 2020, as autoridades de supervisão bancárias classificam as instituições financeiras de acordo com seis fatores (adequação de capital, qualidade dos ativos, gestão, rentabilidade, liquidez e sensibilidade ao risco de mercado), atribuindo uma pontuação a cada instituição financeira.

Os fatores analisados na metodologia CAMELS estão descritos na Tabela 4.

Tabela 4. Análise de indicadores – método CAMELS

Métrica	Descrição
C <i>Capital Adequacy</i> - Adequação de Capital	Avalia-se a adequação de capital das instituições por meio da análise de tendências de capital, verificando-se se as instituições cumprem os regulamentos relativos aos requisitos de patrimônio líquido com base no risco. Também é considerado o cumprimento das regras e práticas de juros e dividendos, bem como os planos de crescimento da instituição, o ambiente econômico em que ela opera, sua capacidade de gerenciar riscos e a concentração de empréstimos e de investimentos.
A <i>Asset Quality</i> - Qualidade dos ativos	A qualidade dos ativos abrange a qualidade de um empréstimo institucional, que reflete os ganhos da instituição, envolvendo a classificação dos fatores de risco de investimento que o banco pode enfrentar e equilibrar esses fatores com os ganhos de capital do banco, mostrando a estabilidade do banco diante de riscos específicos.

Continua

Métrica	Descrição
M <i>Management</i> - Gestão	A avaliação da administração determina se uma instituição é capaz de reagir adequadamente ao estresse financeiro, sendo refletida pela capacidade da administração de apontar, mensurar, cuidar e controlar os riscos das atividades diárias da instituição.
E <i>Earnings Ratios</i> - Rentabilidade	Avalia-se os ganhos do banco, o crescimento dos ganhos, a estabilidade, as permissões de avaliação, as margens líquidas, o nível de patrimônio líquido e a qualidade dos ativos existentes no banco.
L <i>Liquidity</i> - Liquidez	Análise da sensibilidade ao risco da taxa de juros, a disponibilidade de ativos que podem ser facilmente convertidos em dinheiro, a dependência de recursos financeiros voláteis a curto prazo e a competência técnica do ALM.
S <i>Sensitivity</i> - Sensibilidade ao Risco de Mercado	Avalia-se a sensibilidade de uma instituição ao risco de mercado, monitorando o gerenciamento das concentrações de crédito, verificando-se como os empréstimos para setores específicos afetam uma instituição.

Fonte: Kagan, J. 2020. Tradução livre da autora.

Para a análise efetuada neste trabalho, devido aos impactos esperados da adoção do modelo de ECL previsto pela IFRS 9, se consideram:

- (a) a avaliação da Qualidade de Ativos, sendo efetuada a avaliação dos indicadores relacionados à provisão e sua representatividade frente a carteira de créditos das instituições financeiras brasileiras selecionadas e internacionais selecionadas. Também será efetuada a comparação desses indicadores após a sensibilização dos principais parâmetros de cálculo da perda creditícia.
- (b) a avaliação da adequação de capital: informação importante para o cálculo do capital mínimo regulatório imposto pelo Acordo de Basileia. O Comitê de Basileia foi criado em 1974 e, de acordo com o Banco Central do Brasil, tem como objetivo reforçar a regulação, a supervisão e as melhores práticas bancárias para a promoção da estabilidade financeira.
- (c) a rentabilidade: mediante a verificação dos impactos no resultado e em sua distribuição.

2.5. Impactos da COVID - 19

A partir do ano de 2020 uma variável adicional deve ser considerada nos modelos de cálculo de ECL, que é um evento não macroeconômico com impactos na macroeconomia e nos

modelos em geral. A pandemia mundial relacionada ao Coronavírus (COVID -19), que foi declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), gerou impactos na economia brasileira, bem como na economia mundial. Os governos de vários países do mundo tomaram medidas rígidas para mitigar o contágio, o que incluiu o fechamento das fronteiras e restrições de mobilidade.

As instituições financeiras de todo o mundo vêm desenvolvendo iniciativas para mitigar os riscos e os impactos da COVID – 19, tanto no âmbito dos funcionários, quanto no âmbito dos clientes, da continuidade dos negócios e do compromisso social. No Brasil, o Banco Central adotou diversas medidas para mitigar os impactos da COVID – 19, que tem como objetivo a promoção do funcionamento adequado dos mercados e da economia.

Essas medidas foram tomadas de forma tempestiva, incrementando a liquidez do Sistema Financeiro Nacional, e englobam: a redução da alíquota do compulsório tanto de depósitos a prazo quanto de poupança, alterações nas regras relacionadas ao percentual de cobertura, mudanças no cálculo da provisão para renegociação das operações de crédito, empréstimos com lastro em letras financeiras garantidas e com lastro em debêntures, liberação de capital das entidades, flexibilização nas letras de crédito de agronegócios, intervenções no mercado cambial, autorização para que as *Fintechs* emitam cartões de crédito e se financiem no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), entre outras (BACEN, 2020).

De qualquer forma, mesmo com todas as medidas supracitadas, de acordo com a agência *FitchRatings* (2020) se espera que a resiliência do perfil financeiro dos bancos brasileiros seja testada pelo COVID – 19, uma vez que com a sua propagação, as instituições financeiras devem experimentar “... o enfraquecimento da qualidade e da rentabilidade de seus ativos”, uma vez que todos os setores da economia devem sofrer o impacto da COVID -19. Cabe destacar que, de acordo com reportagem publicada pelo *Correio Brasiliense* (2020), os bancos podem demorar três anos para que se recuperem da crise ocasionada pela COVID – 19.

As autoridades bancárias internacionais, como o EBA, 2020 (*European Banking Authority*) e o ESMA, 2020 (*European Securities and Markets Authority*), vem elaborando e publicando documentos relacionados aos impactos contábeis gerados pela COVID, mencionando que a IFRS 9 é baseada em um conjunto de princípios que é suportada por alguns julgamentos tomados pela administração das instituições financeiras. Esses julgamentos permitem um certo grau de flexibilidade, porém devem ter um sustento razoável.

2.6. Estudos anteriores

Conforme mencionado na Seção 1. Introdução, como a IFRS 9 é um tema relativamente recente, não há uma grande quantidade de estudos sobre os impactos da implementação de referida norma. Nessa Seção, são resumidos os trabalhos revisados relacionados à implantação da IFRS 9, bem como são considerados os trabalhos relacionados a implementação de outras normas, como a IFRS 15 e a IFRS 16, que são duas normas IFRS que também foram adotadas nos últimos anos.

O estudo de Cinegaglia (2019) efetua uma análise do gerenciamento de resultados no setor bancário, que “...pode ocorrer pela provisão de créditos de liquidação duvidosa (PCLD), que é sujeita a discricionariedade dos gestores”. Referido estudo menciona que uma das consequências da crise financeira de 2008 foi a criação e adoção da IFRS 9. Usando modelos econométricos (regressões) e dados dos países que compõem o G20 no período entre 2005 e 2018, o estudo concluiu que para gerenciar os resultados, os gestores se utilizam dos lucros passados e que existe impacto das crises financeiras e do gerenciamento.

Já o estudo de Oliveira (2020), buscou verificar se houve melhora nos indicadores econômico-financeiros das instituições financeiras brasileiras após a adoção da IFRS 9 quando comparados com esses mesmos indicadores calculados de acordo com as normas do BACEN. Para analisar referida melhora, foi efetuado teste de diferenças de média – teste de Wilcoxon, sendo que a conclusão do estudo foi que três dos seis indicadores analisados apresentaram melhora de acordo com as normas IFRS.

O estudo de Rocha (2020), efetuou mediante um teste de diferenças de média, uma avaliação dos efeitos da adoção da IFRS 9 nas perdas esperadas nas instituições financeiras brasileiras, comparado os resultados da adoção da IFRS 9 em seis instituições financeiras brasileiras com quatorze instituições europeias e asiáticas. O estudo conclui que o incremento da provisão foi similar entre as instituições brasileiras (15,1%) e as instituições europeias e asiáticas (13,6%).

Por sua vez, o estudo Orbán e Tamini (2020), efetuou uma análise estatística não paramétrica dos impactos da IFRS 9 nos maiores bancos europeus e concluiu que não há um impacto significativo no montante total de perda esperada dos maiores bancos da Europa, bem como não há diferenças materiais entre os bancos do mesmo país. Os autores verificaram, porém, a existência de uma diferença no valor das provisões entre os países europeus, bem como em termos de ativos totais e o montante total de provisões para perdas com empréstimos.

O estudo de Pastinová e Witzany (2021), analisou o impacto da IFRS 9 no setor bancário checo, tendo como hipótese que a volatilidade da provisão para créditos de liquidação duvidosa se incrementaria devido à complexidade da norma em relação a norma anterior (IAS 39). Mediante o teste F para verificar as variações durante o período de 2016 a 2019, referida hipótese se mostrou válida.

Já o estudo de Ahmeti e Aliu (2021), analisou o efeito da transição da IFRS 9 nos bancos comerciais do Kosovo, avaliando os impactos da norma nos ativos, na provisão para créditos de liquidação duvidosa e no capital regulatório. Para tal, foi efetuada análise comparativa dos indicadores financeiros dos seis maiores bancos comerciais do país antes e após a adoção da norma, usando como método estatístico, o teste de diferenças de médias – teste t. Os autores concluíram que a adoção da norma impactou na provisão, porém os ativos e o capital regulatório não foram afetados de forma significativa.

Cabe mencionar que foram efetuados diversos estudos qualitativos relacionados a adoção da norma, como o de Lacanna (2018), que analisou os impactos no Patrimônio líquido dos bancos brasileiros no momento da adoção da norma, o de Morales (2018), que efetuou uma análise qualitativa das normas contábeis que entraram em vigor nos anos de 2018 (IFRS 9 e IFRS 15) e 2019 (IFRS 16) e o de Barriocanal Villanueva (2017), que discutiu sobre os impactos esperados da adoção da IFRS 9 e os requerimentos de capital.

Já com relação aos estudos relacionados a adoção da IFRS 15, verificou-se o estudo de Al – Mashhadani (2019), que analisou, por meio de média aritmética e desvio-padrão (ferramentas da estatística descritiva), o efeito da adoção da IFRS 15 na receita e nos lucros das empresas iraquianas.

Por sua vez, com relação a adoção da IFRS 16, verificou-se o estudo de Zamora-Ramírez e Morales-Díaz (2018), que buscou analisar, por meio do teste de Wilcoxon para os indicadores financeiros e por meio do teste-t para a comparabilidade dos índices, o efeito contábil esperado da adoção da IFRS 16 nas empresas espanholas. O estudo concluiu que deve haver um significativo impacto nas Demonstrações Financeiras de referidas empresas, devido ao aumento dos ativos e passivos e, conseqüentemente, dos *ratios* de alavancagem, sendo esses efeitos maiores nas empresas que possuem maior utilização relativa de arrendamentos do tipo operacional.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Conforme mencionado no objetivo dessa pesquisa, este estudo é uma pesquisa exploratória e descritiva, objetivando analisar os impactos da implementação da IFRS 9 nas instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas, bem como os impactos nos seus indicadores financeiros, sendo uma pesquisa bibliográfica e com pesquisa em campo, já que usa materiais publicados e de livre acesso, bem como análise das informações financeiras das instituições financeiras selecionadas.

Referida metodologia também é conhecida como metodologia de métodos mistos, apresentadas no modelo de Crotty (1998) e contextualizada por Creswell (2007), metodologia essa que considera aspectos qualitativos e quantitativos.

Dessa forma, será efetuada uma análise fundamentalista, que envolve a avaliação das atividades e perspectivas de uma empresa por meio de relatórios financeiros publicados e outras fontes de informação sobre a empresa (Bauman, 1996), sendo que, para tal, será efetuada a avaliação dos impactos da perda esperada das instituições financeiras selecionadas, bem como dos indicadores relacionados à provisão e sua representatividade frente à carteira de créditos, ao índice de adequação de capital e a rentabilidade.

3.1. Definição da amostra e coleta de dados

Para a análise, foram efetuados grupos de controle, considerando as Demonstrações Financeiras do Brasil, da Europa e da Ásia. No caso do Brasil, foram selecionadas as instituições financeiras listadas na Bolsa de Valores de São Paulo, sendo consideradas as instituições financeiras classificadas como Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2 (BMF Bovespa, 2021). Já para a obtenção da informação dos bancos europeus e asiáticos foi efetuada consulta à lista das maiores empresas de capital aberto do mundo em 2020, *ranking* este publicado pela Forbes anualmente (Forbes, 2021). Com base nessa relação, foram selecionadas as dez maiores instituições financeiras europeias e as dez maiores instituições asiáticas.

Com base nesse critério de seleção, foram previamente selecionadas 34 instituições financeiras, sendo 14 brasileiras, 10 europeias e 10 asiáticas, conforme demonstrado na Tabela 5. Instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas.

Tabela 5 – Instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas

	Instituição Financeira	País
1	Banco BMG S.A.	Brasil
2	Banco Inter S.A.	Brasil
3	Banco Modal S.A.	Brasil
4	Banco ABC Brasil S.A.	Brasil
5	Banco Bradesco S.A.	Brasil
6	Banco do Brasil S.A.	Brasil
7	Banco BTG Pactual S.A.	Brasil
8	Banco do Estado do Rio Grande do Sul S.A.	Brasil
9	Banco Mercantil do Brasil S.A.	Brasil
10	Banco Pan S.A.	Brasil
11	Banco Pine S.A.	Brasil
12	BR Advisory Partners Participações S.A.	Brasil
13	Itaú Unibanco Holding S.A.	Brasil
14	Itausa S.A.	Brasil
15	BNP Paribas	França
16	HSBC Holdings	Reino Unido
17	UBS	Suíça
18	Intesa Sanpaolo	Itália
19	Credit Agricole	França
20	Barclays	Reino Unido
21	ING Group	Holanda
22	Lloyds Banking Group	Reino Unido
23	Credit Suisse Group	Suíça
24	BBVA-Banco Bilbao Vizcaya	Espanha
25	ICBC	China
26	China Construction Bank	China
27	Agricultural Bank of China	China
28	Bank of China	China
29	Postal Savings Bank of China (PSBC)	China
30	Industrial Bank	China
31	Sberbank	Rússia
32	Bank of Communications	China
33	Sumitomo Mitsui Financial	Japão
34	State Bank of India	Índia

Fonte: Elaboração própria da autora com base nas informações constantes na Bolsa de Valores de São Paulo e na lista das maiores empresas de capital aberto do mundo em 2020, emitida pela Forbes.

Com base nas empresas acima mencionadas, foi efetuada a análise das Demonstrações Financeiras de cada uma das instituições. Referida análise acarretou a exclusão de algumas instituições da base de dados, a saber:

- Banco Modal S.A.: excluído uma vez que, de acordo com as informações disponíveis no site de relação com investidores, as Demonstrações Financeiras em IFRS do Banco Modal passaram a ser apresentadas em dezembro/2019, não sendo possível efetuar a análise comparativa entre as normas.
- Banco do Estado do Rio Grande do Sul S.A.: excluído uma vez que suas Demonstrações Financeiras em IFRS não são disponibilizadas no site de Relações com Investidores do Banco.
- BR Advisory Partners Participações S.A.: a instituição é uma holding que possui diversos tipos de serviços, porém, os saldos de operações de créditos não são materiais frente às suas Demonstrações Financeiras Consolidadas e, por isso, não são divulgadas as informações necessárias para a análise.
- Itaúsa S.A.: referida instituição é a holding do Itaú Unibanco, sendo excluída da uma vez que os saldos oriundos de instituições financeiras são os que vem do Itaú Unibanco.
- Credit Suisse Group: excluído uma vez que suas Demonstrações Financeiras são apresentadas de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos nos Estados Unidos da América (USGAAP).
- Sumitomo Mitsui Financial: excluído uma vez que suas Demonstrações Financeiras são apresentadas de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos no Japão (Japanese GAAP).
- State Bank of India: excluído uma vez que suas Demonstrações Financeiras são apresentadas de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos na Índia (India GAAP).

Considerando o mencionado, foram selecionadas 10 instituições financeiras brasileiras, 9 europeias e 8 asiáticas. Ver detalhe das instituições financeiras selecionadas na Tabela 6.

Tabela 6 – Instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas selecionadas

	Instituição Financeira	País	Moeda
1	Banco BMG S.A.	Brasil	Reais
2	Banco Inter S.A.	Brasil	Reais
3	Banco ABC Brasil S.A.	Brasil	Reais
4	Banco Bradesco S.A.	Brasil	Reais
5	Banco do Brasil S.A.	Brasil	Reais
6	Banco BTG Pactual S.A.	Brasil	Reais
7	Banco Mercantil do Brasil S.A.	Brasil	Reais
8	Banco Pan S.A.	Brasil	Reais
9	Banco Pine S.A.	Brasil	Reais
10	Itaú Unibanco Holding S.A.	Brasil	Reais
11	BNP Paribas	França	Euros
12	HSBC Holdings	Reino Unido	Dólar americano
13	UBS	Suíça	Dólar americano
14	Intesa Sanpaolo	Itália	Euros
15	Credit Agricole	França	Euros
16	Barclays	Reino Unido	Libras esterlinas
17	ING Group	Holanda	Euros
18	Lloyds Banking Group	Reino Unido	Libras esterlinas
19	BBVA-Banco Bilbao Vizcaya	Espanha	Euros
20	ICBC	China	Renminbi
21	China Construction Bank	China	Renminbi
22	Agricultural Bank of China	China	Renminbi
23	Bank of China	China	Renminbi
24	Postal Savings Bank Of China (PSBC)	China	Renminbi
25	Industrial Bank	China	Renminbi
26	Sberbank	Rússia	Rublo russo
27	Bank of Communications	China	Renminbi

Fonte: Elaboração própria da autora

A análise será efetuada com base nas Demonstrações Contábeis anuais das instituições, coletadas diretamente do sítio de internet de cada uma das entidades, entre os anos 2015 e 2020, ou seja, três de acordo com a IAS 39 e três de acordo com a IFRS 9. Será, então, efetuada a leitura das Demonstrações Contábeis, com enfoque em: (i) políticas contábeis, (ii) notas explicativas relacionadas a IFRS 9. Cabe mencionar que como toda a análise será efetuada em termos percentuais, não há necessidade de converter todas as Demonstrações Financeiras para a mesma moeda.

Com base na informação supracitada, será efetuada a avaliação dos saldos de provisões de crédito após a adoção da nova norma com o saldo de provisões para créditos de acordo com a norma anterior (IAS 39). Para que essa avaliação pode ser efetuada, será considerado o percentual da provisão frente a carteira de créditos, verificando-se, assim, o comportamento efetivo da provisão.

Também será efetuada a avaliação do impacto médio na adoção da norma IFRS 9 das instituições financeiras no Brasil em relação aos resultados apurados por instituições financeiras na Europa e na Ásia, com base nos mesmos critérios e metodologia de mensuração. Adicionalmente, para as instituições financeiras brasileiras, será efetuada a análise comparativa das provisões para créditos de acordo com as IFRS e de acordo com as normas brasileiras, com o objetivo de entender a natureza das diferenças.

Para a análise da reação do mercado, será efetuada a análise dos indicadores financeiros, considerando o método Camels, que, nesse estudo compreendem a representatividade da perda creditícia frente à carteira de créditos, o índice de adequação de capital e a rentabilidade. Será efetuado o cálculo de cada um desses indicadores das instituições financeiras selecionadas antes e posteriormente à adoção da norma.

Os resultados da análise efetuada estão descritos na Seção 4. Resultados e Análises.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

Conforme mencionado na seção anterior, nesta seção são analisados os impactos da adoção da IFRS 9, bem como seus impactos nos indicadores financeiros e a análise comparativa em consonância com as regras do BACEN. Para referida análise foram testadas as hipóteses desse estudo por meio de testes estatísticos de diferença de médias.

4.1. ECL de acordo com a IAS 39 e a IFRS 9

Para o teste da hipótese 1, pela qual se espera como resultado da inclusão da perda esperada no modelo de cálculo das perdas creditícias, um incremento na provisão para perdas das instituições financeiras, com impacto nos seus resultados, foi efetuado, primeiramente, o cálculo do percentual de provisão de créditos sobre o total da carteira de créditos antes e após a adoção da IFRS 9:

ECL % IAS 39:

$$\text{ECL\% IAS 39} = \text{CC IAS 39} / \text{ECL IAS 39} \quad (3)$$

Sendo, ECL % IAS 39, o percentual da provisão de créditos sobre o total da carteira de créditos calculado de acordo com a IAS 39, CC IAS 39, o total da carteira de créditos de acordo com a IAS 39 e ECL IAS 39, a provisão de créditos calculada de acordo com a IAS 39.

ECL % IFRS 9:

$$\text{ECL\% IFRS 9} = \text{CC IFRS 9} / \text{ECL IFRS 9} \quad (4)$$

Sendo, ECL % IFRS 9, o percentual da provisão de créditos sobre o total da carteira de créditos calculado de acordo com a IFRS 9, CC IFRS 9, o total da carteira de créditos de acordo com a IFRS 9 e ECL IFRS 9, a provisão de créditos calculada de acordo com a IFRS 9.

A análise do percentual da provisão de créditos antes e após a adoção da IFRS 9 estão demonstradas na Tabela 7.

Tabela 7 – Percentual da provisão de créditos IAS 39 x IFRS 9

		ECL % IAS 9			ECL % IFRS 9		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Banco BMG S.A.	3%	5%	7%	10%	9%	8%
2	Banco Inter S.A.	4%	5%	3%	4%	5%	3%
3	Banco ABC Brasil S.A.	2%	3%	3%	2%	2%	3%
4	Banco Bradesco S.A.	7%	6%	7%	8%	8%	9%
5	Banco do Brasil S.A.	4%	5%	6%	5%	6%	6%
6	Banco BTG Pactual S.A.	10%	9%	6%	5%	5%	4%
7	Banco Mercantil do Brasil S.A.	8%	10%	11%	12%	12%	7%
8	Banco Pan S.A.	5%	5%	7%	8%	11%	10%
9	Banco Pine S.A.	3%	3%	9%	10%	8%	5%
10	Itaú Unibanco Holding S.A.	6%	6%	6%	6%	6%	7%
11	BNP Paribas	2%	2%	2%	1%	1%	2%
12	HSBC Holdings	0%	0%	0%	1%	1%	1%
13	UBS	0%	0%	0%	0%	1%	1%
14	Intesa Sanpaolo	3%	2%	1%	1%	4%	4%
15	Credit Agricole	3%	2%	2%	2%	2%	2%
16	Barclays	1%	1%	1%	2%	2%	2%
17	ING Group	1%	1%	1%	1%	1%	1%
18	Lloyds Banking Group	1%	1%	0%	1%	1%	1%
19	BBVA-Banco Bilbao Vizcaya	4%	3%	3%	3%	3%	4%
20	ICBC	2%	2%	2%	3%	3%	3%
21	China Construction Bank	2%	2%	3%	3%	3%	3%
22	Agricultural Bank of China	5%	4%	4%	4%	4%	4%
23	Bank of China	2%	2%	2%	3%	3%	2%
24	Postal Savings Bank of China (PSBC)	2%	2%	2%	3%	4%	4%
25	Industrial Bank	3%	3%	3%	3%	3%	3%
26	Sberbank	6%	7%	7%	9%	7%	7%
27	Bank of Communications	2%	2%	2%	3%	3%	2%

Fonte: Elaboração própria da autora, com base nas Demonstrações Financeiras extraídas do site de Relação com Investidores de cada uma das instituições financeiras.

A Tabela 7 demonstra o percentual de ECL frente à carteira de créditos de cada uma das instituições selecionadas para teste. Essa análise foi efetuada para o período que vai de 2015 até 2020, ou seja, 3 anos em consonância com a IAS 39 e 3 anos em consonância com a IFRS 9. Os dados foram calculados com base em informações coletadas diretamente das Demonstrações financeiras de cada uma das instituições. O teste da hipótese está demonstrado na Seção 4.5. Testes estatísticos para a validação das hipóteses.

4.2. Análise dos indicadores financeiros

Já para o teste da hipótese 2, pela qual se espera como resultado da inclusão da perda esperada no modelo de cálculo das perdas creditícias, uma piora nos indicadores financeiros das instituições financeiras analisadas. O teste da hipótese será efetuado por meio de teste de médias.

Tabela 8 – Análise dos indicadores – Qualidade de ativos IFRS

		Qualidade de Ativos					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Banco BMG S.A.	3,17%	5,34%	7,22%	10,21%	8,56%	8,47%
2	Banco Inter S.A.	3,60%	4,91%	3,31%	3,59%	4,52%	3,21%
3	Banco ABC Brasil S.A.	1,71%	2,68%	2,93%	2,43%	1,99%	2,60%
4	Banco Bradesco S.A.	6,87%	6,32%	7,24%	7,56%	8,34%	8,92%
5	Banco do Brasil S.A.	3,96%	5,32%	5,83%	5,01%	5,94%	6,23%
6	Banco BTG Pactual S.A.	10,41%	8,81%	5,92%	5,16%	5,13%	4,28%
7	Banco Mercantil do Brasil S.A.	8,29%	10,18%	11,36%	12,09%	11,99%	7,27%
8	Banco Pan S.A.	4,56%	4,80%	7,33%	7,52%	10,80%	10,47%
9	Banco Pine S.A.	2,79%	3,33%	8,56%	9,78%	8,13%	4,68%
10	Itaú Unibanco Holding S.A.	5,66%	5,50%	5,65%	6,25%	6,40%	6,76%
11	BNP Paribas	1,64%	1,74%	1,55%	1,39%	1,48%	1,56%
12	HSBC Holdings	0,40%	0,39%	0,18%	0,87%	0,84%	1,38%
13	UBS	0,22%	0,19%	0,21%	0,27%	1,08%	0,69%
14	Intesa Sanpaolo	2,89%	2,27%	0,56%	1,20%	3,51%	4,21%
15	Credit Agricole	2,58%	2,46%	2,23%	1,86%	1,67%	1,69%
16	Barclays	1,22%	1,16%	1,42%	2,03%	1,86%	2,43%
17	ING Group	0,81%	0,91%	0,78%	0,75%	0,74%	0,96%
18	Lloyds Banking Group	0,66%	0,52%	0,46%	0,65%	0,69%	1,14%
19	BBVA-Banco Bilbao Vizcaya	3,82%	3,32%	2,88%	2,84%	3,01%	3,53%
20	ICBC	2,35%	2,22%	2,39%	2,73%	2,92%	2,91%
21	China Construction Bank	2,39%	2,29%	2,55%	3,11%	3,33%	3,37%
22	Agricultural Bank of China	4,53%	4,12%	3,77%	4,17%	4,23%	4,25%
23	Bank of China	2,20%	2,38%	2,31%	2,57%	2,59%	2,49%
24	Postal Savings Bank of China (PSBC)	2,40%	2,37%	2,44%	3,40%	3,70%	3,99%
25	Industrial Bank	3,07%	3,48%	3,37%	3,26%	2,83%	2,88%
26	Sberbank	6,01%	6,98%	7,02%	8,78%	6,66%	6,79%
27	Bank of Communications	2,35%	2,29%	2,31%	2,59%	2,50%	2,38%

Fonte: Elaboração própria da autora, com base nas Demonstrações Financeiras extraídas do site de Relação com Investidores de cada uma das instituições financeiras.

A Tabela 8 demonstra o indicador relacionado à qualidade de ativos das instituições, sendo que referida análise foi efetuada para o período que vai de 2015 até 2020, ou seja, 3 anos em consonância com a IAS 39 e 3 anos em consonância com a IFRS 9. Os dados foram calculados com base em informações coletadas diretamente das Demonstrações financeiras de cada uma das instituições. O teste da hipótese está demonstrado na Seção 4.5. Testes estatísticos para a validação das hipóteses.

Tabela 9 – Análise dos indicadores – Adequação de Capital

		Índice de Basileia					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Banco BMG S.A.	17,07%	20,54%	15,69%	12,35%	22,53%	17,65%
2	Banco Inter S.A.	15,50%	21,60%	18%	16,60%	14,90%	16,70%
3	Banco ABC Brasil S.A.	16,18%	17,82%	16,31%	17,16%	18,69%	16,85%
4	Banco Bradesco S.A.	12,70%	15,40%	17,10%	17,80%	16,50%	15,80%
5	Banco do Brasil S.A.	16,13%	14,48%	19,64%	18,86%	18,58%	21,14%
6	Banco BTG Pactual S.A.	20,50%	18,90%	17,30%	29,85%	39,40%	31,90%
7	Banco Mercantil do Brasil S.A.	13,68%	14,60%	14,94%	15,91%	16,69%	16,60%
8	Banco Pan S.A.	16,52%	13,23%	13,32%	14,08%	12,78%	15,91%
9	Banco Pine S.A.	15,01%	15,41%	12,44%	12,80%	12,33%	11,67%
10	Itaú Unibanco Holding S.A.	17,80%	19,10%	18,80%	18,00%	15,80%	14,50%
11	BNP Paribas	16,60%	15,40%	16,90%	16,90%	15,80%	18,50%
12	HSBC Holdings	17,20%	20,10%	20,90%	20,00%	20,40%	21,50%
13	UBS	14,50%	13,80%	13,80%	13,10%	12,40%	17,40%
14	Intesa Sanpaolo	16,60%	17,00%	17,90%	16,50%	17,70%	19,20%
15	Credit Agricole	17,90%	18,60%	17,40%	17,20%	16,90%	18,50%
16	Barclays	18,60%	19,60%	21,50%	20,70%	21,60%	22,10%
17	ING Group	17,45%	19,68%	18,35%	17,20%	19,09%	20,09%
18	Lloyds Banking Group	18,20%	18,40%	18,50%	20,50%	18,30%	21,30%
19	BBVA-Banco Bilbao Vizcaya	15,00%	15,10%	15,40%	15,45%	15,41%	15,92%
20	ICBC	15,22%	14,61%	15,14%	15,39%	16,77%	16,88%
21	China Construction Bank	15,39%	14,94%	15,50%	17,19%	17,52%	17,06%
22	Agricultural Bank of China	13,40%	13,04%	13,74%	15,12%	16,13%	16,59%
23	Bank of China	14,06%	14,28%	14,19%	14,97%	15,59%	16,22%
24	Postal Savings Bank of China (PSBC)	10,46%	11,13%	12,51%	13,76%	13,52%	13,88%
25	Industrial Bank	11,19%	12,02%	12,19%	12,20%	13,36%	13,47%
26	Sberbank	12,60%	15,70%	13,00%	12,00%	14,50%	14,80%
27	Bank of Communications	13,49%	14,02%	14,00%	14,37%	14,83%	15,25%

Fonte: Elaboração própria da autora, com base nas Demonstrações Financeiras extraídas do site de Relação com Investidores de cada uma das instituições financeiras.

A Tabela 9 demonstra o indicador de qualidade de capital, aqui considerado como o índice de Basileia. Essa análise foi efetuada para o período que vai de 2015 até 2020, ou seja, 3 anos em consonância com a IAS 39 e 3 anos em consonância com a IFRS 9. Os dados foram coletados diretamente das Demonstrações financeiras de cada uma das instituições, uma vez que as instituições divulgam esse indicador. O teste da hipótese está demonstrado na Seção 4.5. Testes estatísticos para a validação das hipóteses.

Tabela 10 – Análise dos indicadores – Índice de rentabilidade

		Índice de Rentabilidade					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Banco BMG S.A.	29%	27%	25%	28%	27%	24%
2	Banco Inter S.A.	20%	22%	17%	16%	14%	9%
3	Banco ABC Brasil S.A.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4	Banco Bradesco S.A.	17%	18%	17%	15%	15%	13%
5	Banco do Brasil S.A.	14%	15%	13%	12%	12%	10%
6	Banco BTG Pactual S.A.	16%	12%	9%	6%	9%	9%
7	Banco Mercantil do Brasil S.A.	34%	39%	35%	34%	36%	28%
8	Banco Pan S.A.	27%	25%	26%	24%	20%	18%
9	Banco Pine S.A.	10%	8%	11%	14%	16%	21%
10	Itaú Unibanco Holding S.A.	17%	16%	15%	14%	14%	11%
11	BNP Paribas	3%	3%	3%	3%	2%	2%
12	HSBC Holdings	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13	UBS	3%	3%	3%	2%	2%	1%
14	Intesa Sanpaolo	3%	2%	2%	2%	2%	2%
15	Credit Agricole	3%	2%	2%	2%	2%	2%
16	Barclays	3%	3%	4%	4%	4%	3%
17	ING Group	3%	3%	3%	3%	3%	3%
18	Lloyds Banking Group	4%	3%	3%	3%	3%	3%
19	BBVA-Banco Bilbao Vizcaya	4%	4%	5%	5%	6%	5%
20	ICBC	5%	4%	4%	4%	4%	4%
21	China Construction Bank	5%	4%	4%	4%	5%	4%
22	Agricultural Bank of China	5%	4%	4%	4%	5%	4%
23	Bank of China	5%	4%	4%	4%	4%	4%
24	Postal Savings Bank Of China (PSBC)	6%	4%	4%	5%	5%	5%
25	Industrial Bank	5%	5%	5%	4%	5%	5%
26	Sberbank	11%	11%	9%	9%	9%	8%
27	Bank of Communications	6%	5%	4%	5%	5%	4%

Fonte: Elaboração própria da autora, com base nas Demonstrações Financeiras extraídas do site de Relação com Investidores de cada uma das instituições financeiras. Cabe destacar que o Índice de Rentabilidade não foi calculado para o Banco ABC Brasil S.A. e para o HSBC Holdings, uma vez que referida instituição não divulga as Rendimentos de Operações de Crédito em linha separada ou em nota explicativa, sendo essa uma informação necessária para o cálculo do Índice.

A Tabela 10 demonstra o indicador relacionado à rentabilidade das instituições selecionadas. Esta análise foi efetuada para o período que vai de 2015 até 2020, ou seja, 3 anos

em consonância com a IAS 39 e 3 anos em consonância com a IFRS 9. Os dados foram calculados com base em informações coletadas diretamente das Demonstrações financeiras de cada uma das instituições. O teste da hipótese está demonstrado na Seção 4.5. Testes estatísticos para a validação das hipóteses.

Cabe-se mencionar que as tabelas acima avaliaram a qualidade dos ativos (que é a representatividade da perda creditícia frente à carteira de créditos, já analisado na hipótese 1), o índice de adequação de capital (obtidos diretamente nas Demonstrações Financeiras de cada uma das entidades) e a rentabilidade da carteira de crédito (calculada como o percentual das rendas de operações de crédito frente a carteira de créditos).

4.3. ECL de acordo com as IFRS e as regras do BACEN

Para o teste da hipótese 3, pela qual se espera como resultado da inclusão da perda esperada no modelo de cálculo das perdas creditícias, uma maior provisão nas Demonstrações Contábeis em IFRS, após a adoção da IFRS 9, em relação às Demonstrações Contábeis em IFRS em consonância com as regras do BACEN, foi efetuado, primeiramente, o cálculo do percentual de provisão de créditos sobre o total da carteira de créditos de acordo com o IFRS 9 e de acordo com as normas do BACEN, para o período que vai de 2015 a 2020:

ECL % BACEN:

$$\text{ECL\% BACEN} = \text{CC BACEN} / \text{ECL BACEN} \quad (5)$$

Sendo, ECL % BACEN, o percentual da provisão de créditos sobre o total da carteira de créditos calculado de acordo com as regras do BACEN, CC BACEN, o total da carteira de créditos de acordo com o BACEN e ECL BACEN, a provisão de créditos calculada de acordo com as regras do BACEN.

O cálculo do percentual de acordo com a IFRS 9 está demonstrado na fórmula (4).

A análise do percentual da provisão de créditos de acordo com as regras do BACEN está demonstrada no Tabela 11. O teste da hipótese será efetuado por meio de teste de diferença de médias.

Tabela 11 – Percentual da provisão de créditos BACEN

		ECL % BACEN					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Banco BMG S.A.	5%	7%	6%	6%	5%	5%
2	Banco Inter S.A.	4%	5%	3%	3%	3%	2%
3	Banco ABC Brasil S.A.	2%	2%	2%	2%	2%	3%
4	Banco Bradesco S.A.	7%	9%	9%	8%	9%	9%
5	Banco do Brasil S.A.	5%	6%	6%	5%	6%	7%
6	Banco BTG Pactual S.A.	3%	5%	5%	3%	4%	4%
7	Banco Mercantil do Brasil S.A.	10%	12%	12%	12%	11%	7%
8	Banco Pan S.A.	6%	7%	7%	7%	8%	7%
9	Banco Pine S.A.	3%	3%	9%	9%	15%	9%
10	Itaú Unibanco Holding S.A.	6%	7%	7%	6%	6%	7%

Fonte: Elaboração própria da autora, com base nas Demonstrações Financeiras extraídas do site de Relação com Investidores de cada uma das instituições financeiras.

A Tabela 11 demonstra o percentual da provisão de créditos sobre a carteira total de créditos das instituições financeiras brasileiras, sendo que referida análise foi efetuada para o período que vai de 2015 até 2020. Os dados foram calculados com base em informações coletadas diretamente das Demonstrações financeiras de cada uma das instituições. O teste da hipótese está demonstrado na Seção 4.5. Testes estatísticos para a validação das hipóteses.

4.4. Análise da normalidade dos dados

Para avaliar se a distribuição dos dados utilizados neste estudo são normais, foi utilizado o teste de Shapiro Wilk (Shapiro e Wilk, 1965), que pressupõe que os dados são normais, para cada um dos grupos de análise de indicadores acima descritos (Qualidade de Ativos IFRS e BACEN, Índice de Rentabilidade, Índice de Capital). Este teste foi processado no Sistema R, considerando um nível de significância de 5%, sendo que quando o valor – p (probabilidade de obter resultados semelhantes aos dados observados) for superior a esse percentual, se aceita a hipótese de normalidade e quando o valor – p for inferior a esse percentual, se rejeita a hipótese de normalidade dos dados.

Neste estudo, avaliam-se duas amostras independentes (os indicadores antes e após a adoção da normal), para dados quantitativos. As populações analisadas não superam 30 itens. Para os conjuntos de dados que apresentam distribuição normal, foi aplicado o Teste – t para duas amostras. Já para os conjuntos de dados que não apresentam distribuição normal, foi aplicado o teste de Wilcoxon – Mann – Whitney (Teste U). Ver resumo na Tabela 12.

Tabela 12 – Análise da normalidade de dados e método estatístico

		Teste de Shapiro-Wilk								Método estatístico utilizado
		Amostra	Média	Mediana	Desvio-padrão	Valor-p	α	Hipótese	Conclusão	
Qualidade de Ativos	Brasil IAS 39	30	0,0578	0,0558	0,0247	0,2938	0,05	Valor-p $> \alpha$	Normal	Teste T
	Brasil IFRS 9	30	0,0681	0,0658	0,0282	0,5605	0,05	Valor-p $> \alpha$	Normal	Teste T
	Europa IAS 39	27	0,0139	0,0116	0,0107	0,0173	0,05	Valor-p $< \alpha$	Não Normal	Teste U
	Europa IFRS 9	27	0,0164	0,0139	0,0101	0,0110	0,05	Valor-p $< \alpha$	Não Normal	Teste U
	Asia IAS 39	24	0,0323	0,0240	0,0149	0,0000	0,05	Valor-p $< \alpha$	Não Normal	Teste U
	Asia IFRS 9	24	0,0369	0,0319	0,0159	0,0000	0,05	Valor-p $< \alpha$	Não Normal	Teste U
Índice de Capital	Brasil IAS 39	30	0,1652	0,1624	0,0242	0,6831	0,05	Valor-p $> \alpha$	Normal	Teste T
	Brasil IFRS 9	30	0,1627	0,1660	0,0261	0,4048	0,05	Valor-p $> \alpha$	Normal	Teste T
	Europa IAS 39	27	0,1742	0,1745	0,0204	0,6699	0,05	Valor-p $> \alpha$	Normal	Teste T
	Europa IFRS 9	27	0,1814	0,1830	0,0254	0,4309	0,05	Valor-p $> \alpha$	Normal	Teste T
	Asia IAS 39	24	0,1358	0,1387	0,0147	0,3886	0,05	Valor-p $> \alpha$	Normal	Teste T
	Asia IFRS 9	24	0,1506	0,1505	0,0155	0,5566	0,05	Valor-p $> \alpha$	Normal	Teste T
Rentabilidade	Brasil IAS 39	27	0,1988	0,1699	0,0820	0,1003	0,05	Valor-p $> \alpha$	Normal	Teste U
	Brasil IFRS 9	27	0,1735	0,1488	0,0792	0,0323	0,05	Valor-p $< \alpha$	Não Normal	Teste U
	Europa IAS 39	24	0,0314	0,0314	0,0070	0,1123	0,05	Valor-p $> \alpha$	Normal	Teste U
	Europa IFRS 9	24	0,0284	0,0266	0,0114	0,0060	0,05	Valor-p $< \alpha$	Não Normal	Teste U
	Asia IAS 39	24	0,0503	0,0450	0,0151	0,0000	0,05	Valor-p $< \alpha$	Não Normal	Teste U
	Asia IFRS 9	24	0,0534	0,0461	0,0204	0,0000	0,05	Valor-p $< \alpha$	Não Normal	Teste U
BACEN	Antes da adoção	30	0,0593	0,0597	0,0268	0,2104	0,05	Valor-p $> \alpha$	Normal	Teste T
	Após a adoção	30	0,0637	0,0626	0,0314	0,2058	0,05	Valor-p $> \alpha$	Normal	Teste T

Fonte: Elaboração própria da autora, com base nos cálculos estatísticos efetuados no Sistema R.

A tabela acima demonstra o resultado do teste de normalidade efetuado para cada um dos indicadores selecionados, concluindo-se se ele possui distribuição normal ou não. Com base nessa avaliação da distribuição, definiu-se qual tipo de teste de diferenças de média deve ser efetuado.

4.5. Testes estatísticos para a validação das hipóteses

Para avaliar a significância estatística dos testes, foi utilizado o Teste – t para duas amostras quando os conjuntos de dados apresentam uma distribuição normal e o teste de Wilcoxon – Mann – Whitney (Teste U) quando os conjuntos de dados apresentam distribuição não normal. Os testes foram efetuados no Sistema R com nível de significância de 5%.

Para o teste da hipótese 1, pela qual se espera um incremento na provisão para perdas creditícias das instituições financeiras, como resultado da inclusão da perda esperada no modelo de perdas, foi efetuado o cálculo da provisão de créditos de acordo com a IAS 39 e com a IFRS 9, conforme demonstrado na Tabela 13, sendo este cálculo efetuado de acordo com os grupos de controle descritos na seção 3. Método de Pesquisa.

Tabela 13. Análise da ECL IAS 39 x IFRS 9

		Média	Mediana	Desvio-padrão	Valor máximo	Valor mínimo	Ampl.	Teste t		Teste U	
								Teste t	Valor p	Valor p	Teste z
Qualidade de Ativos	Brasil IAS 39	5,78%	5,58%	2,47%	11,36%	1,71%	9,66%	1,4964	0,1400	n/a	n/a
	Brasil IFRS 9	6,81%	6,58%	2,82%	12,09%	1,99%	10,1%				
	Europa IAS 39	1,39%	1,16%	1,07%	3,82%	0,18%	3,64%	n/a	n/a	0,2292	- 1,2023
	Europa IFRS 9	1,64%	1,39%	1,01%	4,21%	0,27%	3,94%				
	Asia IAS 39	3,23%	2,40%	1,49%	7,02%	2,20%	4,83%	n/a	n/a	0,0168	- 2,3919
	Asia IFRS 9	3,69%	3,19%	1,59%	8,78%	2,38%	6,40%				

Fonte: Elaboração própria da autora, com base nas Demonstrações Financeiras extraídas do site de Relação com Investidores de cada uma das instituições financeiras. Os cálculos estatísticos foram efetuados no Sistema R.

Com base na Tabela acima, pode-se verificar um incremento na ECL média de acordo com a IFRS 9. Nos bancos brasileiros, a ECL média passou a ser de 6,81% (5,78% de acordo com a IAS 39), enquanto nos bancos europeus, a ECL média passou a ser de 1,64% (1,39% de acordo com a IAS 39) e nos bancos asiáticos, a ECL média passou a ser de 3,69% (3,73% de acordo com a IAS 39).

Pode-se ainda verificar que o aumento médio da ECL de acordo com a IFRS 9 comparado com a ECL média de acordo com a IAS 39, em termos percentuais foi similar entre as instituições brasileiras (17,71%) e europeias (18,24%), enquanto nas instituições asiáticas o impacto foi um pouco menor (13,99%).

Esses resultados apresentam-se alinhados com os estudos anteriores. Rocha (2020), concluiu pela existência de um incremento, no ano da adoção da IFRS 9 nas instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas, selecionadas para teste. Já Ahmeti e Aliu (2021), verificaram que a adoção da IFRS 9 incrementou a provisão dos bancos comerciais do Kosovo.

Aplicando os testes estatísticos acima descritos, verifica-se que o incremento foi significativo apenas para as entidades asiáticas, grupo no qual o valor -p se apresenta inferior ao nível de significância utilizado, dessa forma, a hipótese 1 apresenta-se válida somente para as instituições financeiras asiáticas. Cabe, porém, mencionar que tanto o teste – t efetuado para as instituições financeiras brasileiras quanto para as europeias encontram-se no limiar de significância.

Adicionalmente, foi efetuada uma análise dos impactos da IFRS 9 no ano de sua adoção (2018) comparando-se com o ano imediatamente anterior (2017), bem como uma análise detalhada nos impactos no ano da adoção, conforme demonstrado nas Tabelas 14 e 15.

Tabela 14. Análise da ECL média 2018 x 2017

	Observações	Média 2017	Média 2018	Variação %
Bancos brasileiros	30	6,53%	6,96%	6,51%
Bancos europeus	27	1,14%	1,32%	15,51%
Bancos asiáticos	24	3,27%	3,83%	16,95%

Fonte: Elaboração própria da autora, com base nas Demonstrações Financeiras extraídas do site de Relação com Investidores de cada uma das instituições financeiras.

A Tabela 14 demonstra o incremento observado entre o ano de adoção da norma (2018) e o ano imediatamente anterior, demonstrando um incremento da provisão média e mediana sobre o total de ativos.

Tabela 15. Análise da ECL no ano da adoção

Ano da Adoção - IFRS 9 (2018)							
	Observações	Mínimo	Máximo	Amplitude	Média	Mediana	Desvio-padrão
Bancos brasileiros	30	2,43%	12,09%	9,66%	6,96%	6,89%	0,03
Bancos europeus	27	0,27%	2,84%	2,57%	1,32%	1,20%	0,01
Bancos asiáticos	24	2,57%	8,78%	6,21%	1,47%	1,20%	0,01

Fonte: Elaboração própria da autora, com base nas Demonstrações Financeiras extraídas do site de Relação com Investidores de cada uma das instituições financeiras.

A Tabela 15 demonstra os índices estatísticos no ano da adoção da IFRS 9, sendo que o valor mínimo representa o menor valor de ECL no ano da adoção, o máximo representa o maior valor de ECL neste mesmo ano, a amplitude representa a diferença entre o maior e o menor valor de ECL, a média representa o valor médio de ECL no ano de 2018 e o desvio-padrão representa o grau de variação da ECL no ano de adoção da IFRS 9.

Nos bancos brasileiros, foi apresentada uma variância de 10%, sendo que o Banco que apresentou a ECL mínima foi o Banco ABC Brasil S.A., enquanto o Banco Mercantil do Brasil S.A. apresentou a ECL máxima. A ECL média foi de 7%, consonante com a ECL média após a adoção da IFRS 9, sendo o desvio padrão igual a 0.03. Já nos bancos europeus, foi apresentada uma variância de 3%, sendo que o Banco que apresentou a ECL mínima foi o UBS, enquanto o BBVA-Banco Bilbao Vizcaya apresentou a ECL máxima. A ECL média foi de 1,32%, consonante com a ECL média após a adoção da IFRS 9, sendo o desvio padrão igual a 0.01. Os bancos asiáticos, por sua vez, apresentaram uma variância de 6%, sendo que o Banco que apresentou a ECL mínima foi o Bank of China, enquanto o Sberbank apresentou a ECL máxima. A ECL média foi de 1,47%, sendo o desvio padrão igual a 0.01.

Já para o teste da hipótese 2, pela qual se espera uma piora nos indicadores financeiros das instituições financeiras selecionadas como resultado da inclusão da perda esperada no modelo de cálculo das perdas creditícias, foi efetuado, com base nas informações constantes nas Tabelas 8, 9 e 10, o cálculo dos indicadores médios do período. O cálculo das médias está demonstrado na Tabela 16.

Tabela 16. Cálculo da média dos indicadores de rentabilidade e adequação de capital

								Teste t		Teste U	
		Média	Media-na	Desvio-padrão	Valor máximo	Valor mínimo	Ampl.	Teste t	Valor p	Valor p	Teste z
Índice de Capital	Brasil IAS 39	16,26%	16,13%	2,36%	21,60%	12,44%	9,16%	0,0604	0,9519	n/a	n/a
	Brasil IFRS 9	16,27%	16,60%	2,61%	22,53%	11,67%	10,86%	-	0,5255	n/a	n/a
	Europa IAS 39	17,42%	17,45%	2,04%	21,50%	13,80%	7,70%				
	Europa IFRS 9	18,14%	18,30%	2,54%	22,10%	12,40%	9,70%	-	0,3573	n/a	n/a
	Asia IAS 39	13,58%	13,87%	1,47%	15,70%	10,46%	5,24%				
	Asia IFRS 9	15,06%	15,05%	1,55%	17,52%	12,00%	5,52%	0,9251			
Rentabilidade	Brasil IAS 39	19,88%	16,99%	8,20%	38,85%	7,74%	31,10%	n/a	n/a	0,1637	1,3926
	Brasil IFRS 9	17,35%	14,88%	7,92%	36,42%	6,05%	30,37%	n/a	n/a	0,5516	1,9176
	Europa IAS 39	3,14%	3,14%	0,70%	5,11%	2,09%	3,02%				
	Europa IFRS 9	2,84%	2,66%	1,14%	5,51%	1,38%	4,13%	n/a	n/a	0,7105	0,3712
	Asia IAS 39	5,34%	4,61%	2,04%	11,17%	3,81%	7,37%				
	Asia IFRS 9	5,03%	4,50%	1,51%	9,34%	3,75%	5,59%				

Fonte: Elaboração própria da autora, com base nas Demonstrações Financeiras extraídas do site de Relação com Investidores de cada uma das instituições financeiras. Os testes estatísticos foram efetuados no Sistema R.

O indicador relacionado à qualidade de ativos já foi analisado na Tabela 13, no qual se demonstrou uma piora no mesmo. Já o índice de rentabilidade apresentou comportamento semelhante, passando de 19,88% de acordo com a IAS 39 para 17,35% de acordo com a IFRS 9, o que demonstra que as operações de crédito passaram a ser menos rentáveis.

Já com relação à adequação do capital, foi verificado o Índice de Basileia, obtido nas Demonstrações Financeiras de cada uma das instituições selecionadas, sendo que, nessas demonstrações se menciona que ele é calculado pela divisão do Patrimônio de Referência pelos ativos ponderados pelo risco, representando, assim, a solvência do banco. Conforme demonstrado na Tabela 16, esse indicador também apresentou uma piora após a adoção da IFRS 9 nos bancos brasileiros, passando a uma média de 16,27% (contra 16,26% de acordo com a IAS 39).

O mesmo comportamento foi observado nos bancos europeus e nos bancos asiáticos. Para os bancos europeus o índice de rentabilidade passou de 13,20% de acordo com a IAS 39,

para 11,38% de acordo com a IFRS 9. O índice de capital, por sua vez, apresentou uma melhora, passando de 17,42% de acordo com a IAS 39, para 18,14% de acordo com a IFRS 9.

Já nos bancos asiáticos, o índice de rentabilidade passou de 5,34% de acordo com a IAS 39, para 5,03% de acordo com a IFRS 9. O índice de capital, por sua vez, passou de 13,58% de acordo com a IAS 39, para 15,06% de acordo com a IFRS 9.

O resumo dessas informações está demonstrado na Tabela 17.

Tabela 17. Cálculo da média dos indicadores de qualidade de ativos, rentabilidade e adequação de capital

	N	Qualidade de Ativos			Rentabilidade			Índice de Basileia		
		Média IAS 39	Média IFRS 9	Var. %	Média IAS 39	Média IFRS 9	Var. %	Média IAS 39	Média IFRS 9	Var. %
Brasileiros	30	5,78%	6,81%	17,71%	19,88%	17,35%	-12,70%	16,26%	16,27%	-1,56%
Europeus	27	1,39%	1,64%	18,24%	13,20%	11,38%	-13,76%	17,42%	18,14%	4,10%
Asiáticos	24	3,23%	3,69%	13,99%	5,34%	5,03%	-5,82%	13,58%	15,06%	10,91%

Fonte: Elaboração própria da autora, com base nas Demonstrações Financeiras extraídas do site de Relação com Investidores de cada uma das instituições financeiras.

Dessa forma, consegue-se verificar a existência de uma piora nos indicadores financeiros relacionados à qualidade de ativos e à rentabilidade, sendo que para o indicador relacionado à adequação do capital apresentou melhora em todos os grupos de controle. Referidos resultados apresentam-se alinhados ao estudo efetuado por Ahmeti e Aliu (2021), que concluíram que a adoção da IFRS 9 impactou à provisão, porém não impactou o capital regulatório dos bancos comerciais do Kosovo, de forma significativa.

Cabe mencionar que, mesmo com as variações significativas decorrentes da inclusão do conceito de perda esperada nos modelos de perdas creditícias, conforme demonstrado na Tabela 17, verifica-se, por meio de testes estatísticos (demonstrados na Tabela 16), que as variações não são significativas. Cabe mencionar que, tanto o indicador de rentabilidade do Brasil quanto o da Europa encontram-se no limiar de significância.

Já para o teste da hipótese 3, relacionado a uma maior provisão de acordo com as regras do BACEN quando comparada à provisão em IFRS de acordo com a IAS 39, bem como se espera uma maior provisão nas Demonstrações Contábeis de acordo com a IFRS 9 em relação às Demonstrações Contábeis em consonância com as regras do BACEN, foi efetuada a análise comparativa da qualidade dos ativos (representada pelo percentual da ECL em relação ao saldo

total da carteira de créditos) em IFRS e de acordo com as regras do BACEN antes e após a adoção da IFRS 9, conforme demonstrado na Tabela 18.

Tabela 18 – Cálculo da Qualidade de Ativos – Análise comparativa IFRS e BACEN

	Média	Mediana	Desvio-padrão	Valor máximo	Valor mínimo	Amplitude	Teste t	Valor p
Brasil IAS 39	5,78%	5,58%	0,02	11,36%	1,71%	9,66%	0,22503	0,82284
Brasil BACEN	5,93%	5,97%	0,03	11,96%	1,69%	10,27%		
Brasil IFRS 9	6,81%	6,58%	0,03	12,09%	1,99%	10,10%	0,56667	0,57338
Brasil BACEN	6,37%	6,26%	0,03	14,90%	1,60%	13,30%		

Fonte: Elaboração própria da autora, com base nas Demonstrações Financeiras extraídas do site de Relação com Investidores de cada uma das instituições financeiras.

Conforme demonstrado na tabela acima, verifica-se que o índice relacionado à qualidade de ativos apresenta-se superior de acordo com as regras do BACEN no período anterior a adoção da IFRS 9, uma vez que o modelo de perda consonante com a IAS 39 considerava apenas as perdas incorridas, enquanto o modelo do BACEN é um modelo misto. Já, após a adoção da IFRS 9, esse comportamento se altera, sendo que o percentual da ECL sobre a carteira de créditos total é superior de acordo com as IFRS, devido a inclusão do conceito de perda esperada. Porém, verifica-se, por meio de testes estatísticos, demonstrados no Tabela 21, que as variações não são significativas.

Referido resultado apresenta-se em linha com os resultados obtidos por Oliveira (2020), que verificou que não houve melhora significativa, estatisticamente aceita, nos indicadores de qualidade de crédito, retorno sobre o patrimônio líquido e liquidez imediata, calculados de acordo com as regras do BACEN e de acordo com a IFRS 9 nos principais bancos do Brasil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo avaliar os impactos da implementação da IFRS 9 nas instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas, analisando os impactos da inclusão do conceito de perda esperada nas provisões para créditos, bem como a análise dos seus indicadores financeiros. Esse estudo também teve como objetivo efetuar uma análise comparativa das demonstrações em IFRS com as demonstrações elaboradas de acordo com as regras do BACEN, sendo que o BACEN considera um modelo misto para o cálculo da provisão.

Foram analisados estudos já efetuados relacionados à adoção da norma que, em grande parte, usaram de modelos estatísticos, entre estes testes de diferenças de médias, para avaliar os impactos produzidos pela norma em diversos países. Cabe mencionar que também existem estudos qualitativos que descrevem os impactos esperados e efetivos da norma.

Este estudo teve como população 27 instituições financeiras, sendo 10 brasileiras, 9 europeias e 8 asiáticas entre o período de 2015 a 2020. A seleção das instituições brasileiras foi efetuada considerando as instituições financeiras listadas na Bolsa de Valores de São Paulo classificadas como Novo Mercado, Nível I e Nível II. Já a seleção das instituições europeias e asiáticas foi efetuada com base em lista publicada pela Forbes no ano de 2020 na qual constam as maiores empresas de capital aberto do mundo.

Para a análise das hipóteses foi efetuada a avaliação da normalidade de cada um dos grupos de dados. Para os dados que apresentam distribuição normal, foi utilizado o teste de diferenças de média – Teste t e para os grupos de dados que não apresentam distribuição normal foi aplicado o teste de Wilcoxon – Mann – Whitney (Teste U).

Por meio de referidos testes, concluiu-se que houve um incremento da provisão para perdas com a inclusão do conceito de perda esperada para todos os grupos de dados analisados, sendo que o incremento observado no Brasil (17,71%) se assemelha ao incremento observado na Europa (18,24%), sendo superior ao observado na Ásia (13,99%). Cabe mencionar que, por meio dos testes aplicados, verificou-se que as perdas apuradas de acordo com a IAS 39 e de acordo com a IFRS 9 são estaticamente equivalentes, com exceção do observado nas instituições financeiras asiáticas.

Já com relação ao indicador de rentabilidade das instituições brasileiras (piora de 12,7%), europeias (piora de 13,76%) e asiáticas (piora de 5,82%). Este comportamento está em linha com a hipótese do estudo, uma vez que se esperava uma piora da rentabilidade como

resultado da inclusão do conceito de perda esperada no modelo de provisão de créditos. Com relação ao indicador de capital observou-se uma ligeira melhora nas instituições financeiras brasileiras (de 0,04%). As instituições europeias e asiáticas também apresentaram melhora neste indicador, de 4,10% e 10,91%, respectivamente.

Finalmente, foi efetuada a análise comparativa das demonstrações financeiras das instituições brasileiras de acordo com as regras do IFRS e de acordo com as regras do BACEN, verificando-se que, antes da adoção da IFRS 9, a provisão calculada em consonância com as regras do BACEN era superior a calculada de acordo com a IAS 39, sendo que este comportamento se inverteu com a adoção da IFRS 9. Isso é explicado pelo fato de que a regra do BACEN é uma metodologia de cálculo de provisão mista, que considera tanto elementos de perda incorrida quanto elementos de perda esperada.

Dessa forma, concluiu-se que a adoção da IFRS 9 impactou a provisão para créditos, bem como os indicadores das instituições financeiras brasileiras, europeias e asiáticas selecionadas, por meio da inclusão do conceito de perda esperada nas provisões para créditos.

Este estudo, que mostra os efeitos da incorporação do conceito de perda esperada efetivamente refletidos nas demonstrações financeiras, contribui para a busca de ações normativas, como o processo de adoção da norma, pelos órgãos reguladores, aos analistas financeiros que devem incluir os efeitos da norma em seus modelos de avaliação, aos investidores, uma vez que estes podem entender o impacto da norma antes da tomada de decisão e à literatura em geral, mediante a compreensão desta prática contábil.

Cabe mencionar que essa pesquisa limitou-se aos impactos da inclusão do conceito de perda esperada nas operações de crédito, não avaliando os demais aspectos da IFRS 9, como, por exemplo, os impactos da contabilidade de cobertura (*hedge accounting*, que não foi alterada de forma significativa com a aplicação da nova norma), aspectos relacionados à classificação de instrumentos financeiros de tesouraria, bem como do cálculo de perda desses instrumentos, limitando-se, assim, aos impactos da inclusão do conceito de perda esperada nos modelos de perdas creditícias.

Essa pesquisa enseja a possibilidade de estudos futuros relacionados à avaliação dos impactos da pandemia do COVID, usando uma série de dados mais completa, que considere os saldos anteriores, durante e após a pandemia. Outra possibilidade de estudo está relacionada à análise das práticas contábeis locais dos outros grupos de controle considerados neste estudo (Europa e Ásia), bem como a aplicação da IFRS 9 nos Estados Unidos, uma vez que o FASB

(*Financial Accounting Standards Board*) adotou a ASC 326 – *Current Expected Credit Loss Standard* (CECL), que foi efetivo a partir de 01 de janeiro de 2020. Com isso, há a possibilidade de ampliar o estudo considerando instituições financeiras estado-unidenses. Outra oportunidade de estudo está relacionada à avaliação da adoção da IFRS 9 pelo BACEN, uma vez que o órgão regulador brasileiro, por meio da Resolução 4.966/21, efetuou uma aproximação da normativa local com a IFRS 9, sendo que referida Resolução é aplicável a partir de 01 de janeiro de 2025.

REFERÊNCIAS

- Agricultural Bank of China (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://www.abchina.com/en/investor-relations/performance-reports/annual-reports/>
- Ahmeti, S., Aliu, M. (2021). IFRS 9 Transition Effect on Financial Stability of Kosovo Commercial Banks. Prizren Social Science Journal, March 2021. Doi 10.32936.
- Al – Mashhadani, B. (2010). The impact of IFRS 15 on Earning Quality in businesses such as hotels: critical evidence from the Iraqi environment. African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure, Volume 8 (4) - (2019) ISSN: 2223-814X
- Assaf Neto, A. (2010) Estrutura e Análise de Balanços. Um enfoque econômico – financeiro, 10a ed. São Paulo, SP: Atlas.
- Banco ABC Brasil S.A. (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://ri.abcbrasil.com.br/>
- Banco BMG S.A. (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://bancobmg.mzweb.com.br/>
- Banco Bradesco S.A. (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://www.bradesco.com.br/>
- Banco BTG Pactual S.A. (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: https://ri.btgactual.com/default_pt.asp?idioma=0&conta=28
- Banco Central do Brasil. (1998) Resolução N. 2554. Brasília. Recuperado de: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/1998/pdf/res_2554_v2_P.pdf.
- Banco Central do Brasil. (1999) Resolução N. 2682. Brasília. Recuperado de: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/1999/pdf/res_2682_v2_L.pdf.
- Banco Central do Brasil. (2019) Recomendações de Basileia. Brasília. Recuperado de: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/recomendacoesbasileia>.

Banco Central do Brasil (2020). Acesso à informação do BC – Medidas de combate aos efeitos da COVID-19. Recuperado de: https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/acompanhamento_covid19.

Banco Central do Brasil. (2020). Estatísticas. Recuperado de: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>.

Banco Central do Brasil. (2021). Resolução N. 4.966. Brasília. Recuperado de: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CMN&numero=4966>

Banco do Brasil S.A. (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://ri.bb.com.br/>

Banco Inter S.A. (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://ri.bancointer.com.br/>

Banco Mercantil do Brasil S.A. (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://mercantildobrasil.com.br/RelacoesInvestidores/Paginas/Home.aspx>

Banco Pan S.A. (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://ri.bancopan.com.br/>

Banco Pine S.A. (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://ri.pine.com/>

Bank of China (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://www.bochk.com/en/aboutus/ir/finreport.html>

Bank of Communications (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://www.bankcomm.com/BankCommSite/shtml/jyjr/en/2600223/list.shtml?channelId=2600223>

Barclays (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://home.barclays/investor-relations/reports-and-events/annual-reports/>

- Barriocanal Villanueva, J. (2017). Implantación de IFRS 9 e Incidencia en la Norma de Capital. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (ICADE). Recuperado de: <https://www.clubgestionriesgos.org/wp-content/uploads/Trabajo-Jesus-Barriocanal-Villanueva.pdf>
- Basel Committee on Banking Supervision (2016). Regulatory treatment of accounting provisions – interim approach and transitional arrangements. Basilea.
- Bauman, M. P. (1996) A review of fundamental analysis research in accounting. Journal of Accounting Literature, v. 15, p. 1–33.
- BMF Bovespa (2021). Empresas listadas na BM&F. Recuperado de: <http://bvmf.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/empresas-listadas/BuscaEmpresaListada.aspx?segmento=Bancos&idioma=pt-br>
- BNP Paribas. (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://invest.bnpparibas/en/search/reports/documents/financial-reports>
- BBVA – Banco Bilbao Vizcaya (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://shareholdersandinvestors.bbva.com/financials/financial-reports/#2021>
- China Construction Bank (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <http://www.ccb.com/en/investorv3/annualreports/annals.html?ptId=6&ctId=1>
- Cinegaglia, J.P. (2019). Gerenciamento de resultados no setor bancário: uma análise internacional nos períodos de crises financeiras e suas consequências (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto). Recuperado de: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96133/tde-02122019-130554/publico/JoaoPCinegaglia_Corrigida.pdf
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC. Pronunciamento técnico 00 (R2) Estrutura Conceitual para o Relatório Financeiro. Recuperado de: [http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00\(R2\).pdf](http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00(R2).pdf)

Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. Pronunciamento Técnico 38 – Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração. Recuperado de: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=69>.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. Pronunciamento Técnico 40 – Instrumentos Financeiros: Evidenciação. Recuperado de: http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/567_CPC_40_R1_rev%2015.pdf.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. Pronunciamento Técnico 46 – Mensuração do Valor Justo. Recuperado de: http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/395_CPC_46_rev%2006.pdf.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC. Pronunciamento Técnico 48 – Instrumentos Financeiros. Recuperado de: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=106>.

Correio Braziliense (2020) Economia. Bancos podem demorar três anos para se recuperar de crise do coronavírus. Brasília. Recuperado de: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2020/04/29/internas_economia,849638/bancos-podem-demorar-tres-anos-para-se-recuperar-de-crise-do-coronavir.shtml.

Credit Agricole (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://www.ca-cib.com/about-us/financial-information>

Creswell, J. W. (2007). Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2a ed. Porto Alegre: Artmed.

Crotty, M. (1998). The foundations of social research: meaning and perspective in the research process. Londres, CA: Sage.

Dantas, J.A., Micheletto, M.A., Cardoso, F.A., Freire, A.A.P.F.S. (2017). Perdas em créditos nos bancos brasileiros: modelos de perdas esperadas e de perdas incorridas e impactos da IFRS 9. Revista Gestão, Finanças e Contabilidade. DOI: <http://dx.doi.org/10.18028/2238-5320/rgfc.v7n2p156-175>.

Deloitte (2014) Guia rápida IFRS 9 - Espanha. Recuperado de: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/auditoria/Deloitte_ES_Auditoria_Guia-Rapida-IFRS-2014.pdf.

- Deloitte (2016) IFRS 9 in Focus (edición en español) – IFRS 9: Instrumentos Financieros – resumen de alto nivel. Colombia, Recuperado de: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/audit/BibliotecaTecnica/RecursosIFRS/IFRSinFocus/IFRS%20in%20Focus%20Abril%202016%20IFRS%209%20Resumen%20alto%20nivel.pdf> .
- Deloitte. (2019) After the first year of IFRS 9 - Analysis of the initial impact on the large UK banks Inglaterra. Recuperado de: <https://www.iasplus.com/en/publications/uk/other/ifrs-9-impact-uk-banks>.
- Dye, R. A. (2001). An evaluation of “essays on disclosure” and the disclosure literature in accounting. *Journal of accounting and economics*, 32(1-3), 181-235. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00024-6](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00024-6)
- EBA (2020) Statement on the application of the prudential framework regarding Default, Forbearance and IFRS 9 in light of COVID – 19 measures. Recuperado de: https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/News%20and%20Press/Press%20Room/Press%20Releases/2020/EBA%20provides%20clarity%20to%20banks%20and%20consumers%20on%20the%20application%20of%20the%20prudential%20framework%20in%20light%20of%20COVID19%20measures/Statement%20on%20the%20application%20of%20the%20prudential%20framework%20regarding%20Default%20C%20Forbearance%20and%20IFRS9%20in%20light%20of%20COVID-19%20measures.pdf.
- ERNST&YOUNG, FIPECAFI. Manual de Normas Internacionais de Contabilidade: IFRS versus normas brasileiras (2010) São Paulo: Atlas.
- ESMA (2020) Public Statement: Accounting implications of the COVID-19 outbreak on the calculation of expected credit losses in accordance with IFRS 9. Recuperado de: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma32-63951_statement_on_ifrs_9_implications_of_covid-19_related_support_measures.pdf.
- Evans, T. (2011). Cinco explicações para a crise financeira internacional. Recuperado de: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6248/1/RTM_v3_n1_Cinco.pdf
- FitchRatings. (2020) Coronavírus Testará a Resiliência dos Bancos Brasileiros. São Paulo. Recuperado de: <https://www.fitchratings.com/research/pt/banks/coronavirus-will-test-brazilian-bank-resilience-19-03-2020>.

- Forbes (2021). Global 2000. How the World's Biggest Public Companies endured the pandemic. The list: 2021 Global 2000 – World's largest public companies. Recuperado de: <https://www.forbes.com/lists/global2000/#50a3b5b5ac04>
- Freitas, R.B., Scopel, R. (2018). Adoção da IFRS 9 pelas Instituições Financeiras. Recuperado de: <https://ibefsp.com.br/adoção-ifrs-9-pelas-instituições-financeiras/>
- GPPC (2016). The implementation of IFRS 9 impairment requirements by banks. Recuperado de: <http://www.ey.com>.
- HSBC Holdings (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://www.hsbc.com/investors/results-and-announcements/annual-report>
- ICBC (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://www.icbc.com/about-icbc/company-info/Pages/Annual-Report.aspx>
- Industrial Bank (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://www.industrial-bank.com/home/why-industrial/investor-relations>
- ING Group (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://www.ing.com/Investor-relations/Financial-performance/Annual-reports.htm>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (2020). Produto Interno Bruto – PIB. Recuperado de: <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>
- International Accounting Standards Board - IASB– (1998). International Accounting Standards 39 - Financial Instruments: Recognition and Measurement. Reino Unido: IASB. Recuperado de: <https://www.iasplus.com/en-us/standards/international/ias/ias39>
- International Accounting Standards Board – IASB (2005). International Accounting Standards 7- Financial Instruments - Disclosures. Reino Unido: IASB. Recuperado de: <https://www.iasplus.com/en/standards/ifrs/ifrs7>
- International Accounting Standards Board - IASB (2014). International Accounting Standards 9 - Financial Instruments. Reino Unido: IASB. Recuperado de: <https://www.iasplus.com/en/standards/ifrs/ifrs9>

- Intesa Sanpaolo (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://group.intesasanpaolo.com/en/investor-relations/financial-reports>
- Itaú Unibanco Holding S.A. (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://www.italy.com.br/relacoes-com-investidores/>
- Kagan, J. (2020) CAMELS Rating System. Investopedia. Estados Unidos. Recuperado de: <https://www.investopedia.com/terms/c/camelrating.asp>
- KPMG (2016). IFRS 9 Instrumentos Financeiros: Novas regras sobre a classificação e mensuração dos ativos financeiros, incluindo a redução no valor de recuperação. São Paulo
- Lacanna, A.P.C. (2018). Os efeitos da convergência contábil da IFRS 9 para as Instituições Financeiras do Sistema Financeiro Nacional (COSIF). (Dissertação de Mestrado, Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo). Recuperado de: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/21683>
- Lloyds Banking Group (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://www.lloydsbankinggroup.com/investors/financial-downloads.html>
- Martins, E., Diniz, J.A., & Miranda, G.B.(2017). Análise avançada das demonstrações contábeis: Uma abordagem crítica. 2a ed., São Paulo, SP: Atlas
- Mora, A. (2018). The role of Politics and Economics in the International Financial Reporting Standards (IFRS) Adoption, Estudios de Economía Aplicada, Vol 36-2, pp. 407-428. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=204307>
- Morales, J. (2018). La última reforma de las NIIF y sus efectos en los estados financieros. Estudios de Economía Aplicada, Vol 36-2, pp. 349-378. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Jose_MoralesDiaz/publication/325259452_La_Ultima_Reforma_de_las_NIIF_y_sus_Efectos_en_los_Estados_Financieros/links/5b02a487aca2720ba09877b7/La-Ultima-Reforma-de-las-NIIF-y-sus-Efectos-en-los-Estados-Financieros.pdf
- Oliveira, F.B. (2020). Impacto da adoção da IFRS 9 nos indicadores econômico-financeiros dos principais bancos no Brasil (Dissertação de Mestrado em Controladoria e Finanças Empresariais, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo). Recuperado de:

<http://tede.mackenzie.br/jspui/bitstream/tede/4553/5/FABIO%20BASSI%20DE%20LIVEIRA.pdf>

Orbán, I., Tamimi, O. (2020). Accounting model for Impairment under IFRS 9 and its Impact on Loss Allowance. *European Research Studies Journal*, Volume XXIII, Issue 4, 2020

Pastiranová, O., Witzany, J. (2021). Impact of implementation of IFRS 9 on Czech Banking Sector. *Prague Economic Papers* 2021, 30(4):449-469 | DOI: 10.18267/j.pep.775

Postal Savings Bank of China - PSBC (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: https://www.psbc.com/en/investor_relations/finance/financial_reports/

PwC (2017). IFRS 9, Financial Instruments – Understanding the basics. Recuperado de: <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-9/ifrs-9-understanding-the-basics.pdf>

Rocha, F.S. (2020). Implantação da Norma IFRS em Bancos no Brasil: Efeitos sobre os níveis de perdas esperadas de créditos. (Dissertação de mestrado, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas). Recuperado de: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/28861/TA%20-%20IFRS%209%20%28Fl%C3%A1vio%29.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Sberbank (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://www.sberbank.com/investor-relations/financial-results-and-presentations/ifrs>

Shapiro, S. S.; Wilk, M. B. (1965). "An analysis of variance test for normality (complete samples)". *Biometrika*. 52 (3–4): 591–611. doi:10.1093/biomet/52.3-4.591. JSTOR 2333709. MR 0205384. p. 593

Souza, R.G. (2018) IFRS 9 – Instrumentos financeiros: conceitos básicos. Recuperado de: <https://www.blbbrasil.com.br/blog/ifrs-9-instrumentos-financeiros/> .

Spence, M. (1978). Job market signaling. In *Uncertainty in economics*. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 87, No. 3., pp. 355-374. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-214850-7.50025-5>

UBS (2021). Demonstrações Financeiras de 31.12.2015 a 31.12.2020. Recuperado de: <https://www.ubs.com/global/en/investor-relations.html>

Vergara, S.C. (2009). *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. 10^a ed. São Paulo, SP: Atlas.

Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of accounting and economics*, 32(1-3), 97-180. Doi: 10.1016/S0165-4101(01)00025-8

Vicente, E.F.R.A. (2001). *A estimativa de risco na constituição da PDD*. Dissertação de Mestrado, USP. São Paulo: maio/2001.

Zamora-Ramírez, C., Morales. Effects of IFRS 16 on Key Financial Ratios of Spanish Companies. *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 36-2, pp. 385-406.