

DOI: <http://dx.doi.org/10.9771/rcufba.v17i1.47530>

IMPACTOS DO MODELO DE PERDAS ESPERADAS DA IFRS 9 NOS BANCOS BRASILEIROS: OCORREU O PREVISTO?

José Alves Dantas

Universidade de Brasília
josealvesdantas@gmail.com

Matheus Fernandes Soares

Universidade de Brasília
josealvesdantas@gmail.com

Denis Tavares Simões

Universty of Illinois at Urbana-Champaign
simoes2@illinois.edu

RESUMO

Este estudo teve por objetivo verificar se foram confirmadas as estimativas de Dantas, Micheletto, Cardoso e Freire (2017) de que após a adoção da IFRS 9 os níveis das perdas de crédito dos bancos brasileiros nas demonstrações em IFRS seriam superiores aos reconhecidos em BRGAAP. Os testes empíricos tiveram por base as demonstrações financeiras – BRGAAP e IFRS – de 2009 a 2020 de 41 bancos brasileiros que divulgam nos dois padrões contábeis. Inicialmente, a comparação entre as demonstrações BRGAAP e IFRS no período pré-IFRS 9 revelou que as perdas em BRGAAP eram superiores às registradas de acordo com o modelo de perdas incorridas da IAS 39. Em seguida, a análise das demonstrações em IFRS nos períodos pré e pós-IFRS 9 demonstrou que o modelo de perdas esperadas aumentou os níveis de provisões comparativamente ao reconhecido sob a IAS 39. Por fim, foi constatado que apesar de as provisões serem nominalmente maiores no modelo de perdas esperadas da IFRS 9 em relação ao modelo misto do padrão BRGAAP, essa diferença não é estatisticamente relevante, não corroborando as estimativas de Dantas et al. (2017). As evidências empíricas sugerem a presença do efeito ancoragem do modelo de perdas instituído pelo regulador, conforme Resolução CMN nº 2.682/99, no reconhecimento das perdas na IFRS 9. Os achados possibilitam a compreensão sobre como está sendo aplicado o modelo de perdas esperadas nos bancos brasileiros, além de servir como base para a adoção de modelo equivalente nos padrões BRGAAP a partir de 2025, conforme Resolução CMN nº 4.966/2021.

Palavras-chave: Bancos. Perdas esperadas. Perdas incorridas. *Impairment*. IFRS 9.

Recebido em 31/12/2021. Editor responsável: José Maria Dias Filho



1 - INTRODUÇÃO

A determinação de estimativas contábeis são rotinas essenciais no processo de elaboração das demonstrações financeiras, envolvendo a seleção e a aplicação de premissas e dados que requerem o julgamento da administração, que podem dar margem a comportamento discricionário e oportunista por parte dos preparadores das demonstrações (Holthausen & Watts, 2001). No caso dos bancos, em particular, as provisões para créditos de liquidação duvidosa são estimativas e representam os principais *accruals* dessas entidades (Kanagaretnam, Krishnan & Lobo, 2009; Dantas & Medeiros, 2015). A relevância desses *accruals* está diretamente associada ao fato de as operações de crédito representarem, de forma geral, a principal atividade dos bancos, os quais estão expostos à possibilidade de a contraparte não cumprir com as obrigações previstas em contrato, o que se configura no risco de crédito (BCBS, 2000).

Para a mensuração e o reconhecimento do risco de crédito, existem dois modelos comumente utilizados para o registro dessas perdas e suas definições: o modelo de perdas incorridas, em que as entidades só reconhecem o risco de crédito quando houver “evidência objetiva” de que as perdas já ocorreram; e o modelo de perdas esperadas, onde as entidades precisam incorporar, além de informações do passado, condições atuais e previsões razoáveis para a mensuração de perdas (Novotny-Farkas, 2016). Em suma, o modelo de perdas incorridas é voltado para o registro de perdas que já ocorreram, enquanto o de perdas esperadas é voltado para projeções de uma possível inadimplência, de forma preditiva. Nos padrões estabelecidos pelo *International Accounting Standards Board* (IASB), até 2017 vigoravam os requisitos do modelo de perdas incorridas, previsto na *International Accounting Standard 39* (IAS 39), substituído a partir de 2018 pelo modelo de perdas esperadas da *International Financial Reporting Standards 9* (IFRS 9).

Essa mudança de padrão contábil (IAS 39 para IFRS 9) decorreu principalmente dos efeitos da crise do *subprime*, em 2008, quando surgiram preocupações em relação ao reconhecimento insuficiente e intempestivo do modelo de provisões de perdas incorridas, até então vigente. Segundo Araújo, Lustosa e Dantas (2018), a fragilidade diante de um cenário adverso apresentada pelo modelo vigente, baseado em perdas incorridas, gerou uma demanda do mercado por um modelo de provisionamento que considerasse expectativas em relação ao futuro. Por esse motivo, o grupo dos 20 países mais ricos do mundo (G-20) firmou compromisso por uma reforma regulatória e criou-se o *Financial Stability Board* (FSB) para acompanhar o andamento das reformas que deveriam ser implantadas. Uma das principais questões objeto dessas reformas foi exatamente o modelo de reconhecimento de perdas associadas a risco de crédito em instrumentos financeiros.

Com a pressão do G20 e do FSB para que houvesse uma melhoria, nos modelos de reconhecimento de perdas associadas a risco de crédito, o IASB elaborou o IFRS 9, baseado em perdas esperadas, com o intuito de substituir o antigo modelo de perdas incorridas previsto no IAS 39 e mitigar os efeitos associados ao risco de novas crises no setor financeiro.

No âmbito do Sistema Financeiro Nacional [SFN], as instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil [BCB] devem observar, para o reconhecimento das provisões para perdas em operações de crédito, os dispositivos da Resolução nº 2.682, de 21 de dezembro de 1990, do Conselho Monetário Nacional [CMN]. Esse modelo, apesar de possuir a base conceitual relacionada a perdas esperadas, também apresenta características de perdas incorridas, constituindo a provisão para perdas em função da classificação em nove níveis de risco da operação – de AA até H – considerando aspectos e características do devedor, dos garantidores, da operação e das garantias (Dantas, Micheletto, Cardoso & Freire, 2017; Araújo, Lustosa & Paulo, 2018).

Além disso, por força do disposto nas Resoluções CMN nº 3.786, de 24 de setembro de 2009, as instituições financeiras autorizadas a funcionar pelo BCB, constituídas sob a forma de

companhia aberta ou obrigadas a constituir Comitê de Auditoria devem elaborar e divulgar suas demonstrações financeiras consolidadas de acordo com os pronunciamentos emitidos pelo IASB. Caracteriza-se, assim, a dupla divulgação contábil para tais entidades. A partir de 2021, com a vigência da Resolução CMN nº 4.818, de 29 de maio de 2020, as demonstrações consolidadas serão exclusivamente nos padrões IFRS, eliminando-se essa janela de oportunidade de comparação objetiva da dupla evidenciação contábil.

Nesse contexto, Dantas et al (2017) avaliaram os níveis de perdas divulgados nos dois modelos contábeis aplicados no Brasil – BRGAAP e IFRS – tendo como um dos focos a estimação dos potenciais impactos da adoção do IFRS 9, tanto em relação às demonstrações elaboradas em BRGAAP quanto no tocante às próprias demonstrações em IFRS – no caso impactos da IFRS 9 versus IAS 39. Entre os achados, constataram que as provisões com base nos padrões internacionais vigentes à época (IAS 39) se aproxima com maior precisão às efetivas perdas, se comparado ao modelo nacional (BRGAAP). Além disso, os autores verificaram que a adoção do IFRS 9, se confirmada as estimativas de aumento em 50% da provisão que constam no estudo de Nus e Sattar (2014), deveria resultar em maiores níveis de provisão comparativamente às demonstrações em BRGAAP.

Tendo em conta que as evidências apresentadas naquele estudo foram objeto de estimativas, dado que a nova norma não havia sido implementada à época, o objetivo central do presente estudo é verificar se, após a efetiva adoção da IFRS 9, foram confirmadas as estimativas realizadas por Dantas et al. (2017) quanto aos níveis superiores de perdas nas demonstrações em IFRS comparativamente às demonstrações em BRGAAP.

Para alcançar esse objetivo, foram examinadas as informações das demonstrações financeiras anuais pareadas – dupla evidenciação para as mesmas observações banco/data-base – das 41 instituições financeiras bancárias que foram escopo de Dantas et al (2017), considerando o período de aplicação efetiva da IFRS 9 a partir de 2018. Adicionalmente, foram consideradas informações pré-IFRS 9 principalmente para identificar a dinâmica dos efeitos do modelo de perdas esperadas exclusivamente nas demonstrações em IFRS, além de revalidar as evidências do trabalho original de comparação das perdas com o padrão IAS 39 com o BRGAAP.

A importância deste estudo se dá por proporcionar uma conclusão efetiva sobre os impactos da adoção do IFRS 9 no nível de reconhecimento das perdas associadas a risco de crédito pelos bancos brasileiros, tendo em conta que os dados apresentados no trabalho original eram estimativas – apenas a partir de 2018 se tornou possível se verificar os efetivos impactos da mudança do modelo de perdas incorridas para perdas esperadas. Além de preencher esse gap da literatura, o estudo contribui em eventuais avaliações pelo regulador da eficácia do novo padrão contábil à realidade brasileira, até pelo fato de que já foi editada a Resolução CMN nº 4.966, de 25 de novembro de 2021, recepcionando os preceitos da IFRS 9, incluindo o modelo de perdas esperadas associadas a risco de crédito, na contabilização dos instrumentos financeiros. Por fim, é importante ressaltar que o estudo contempla os últimos dados que efetivamente permitem a comparação de informações pareadas – dupla evidenciação para as mesmas observações banco/data-base – tendo em vista que a partir de 2021, com a vigência da Resolução CMN nº 4.818/2020, as demonstrações individuais serão exclusivamente no padrão BRGAAP, enquanto as demonstrações consolidadas serão apenas em IFRS.

2 - REFERENCIAL TEÓRICO

Para dar suporte ao desenvolvimento do estudo, nesta seção serão discutidos tópicos relevantes para o entendimento da teoria base utilizada, detalhando as diferenças entre os modelos de perdas incorridas e de perdas esperadas e apresentando as características dos modelos de provisão instituídos com base na IAS 39, na IFRS 9 e na Resolução CMN nº 2.682/99, além de destacar a revisão de literatura a respeito do tema e desenvolver a hipótese de pesquisa.

2.1 - Modelo de Perdas Incorridas (IAS 39) versus Modelo de Perdas Esperadas (IFRS 9)

Segundo Bouvatier e Lepetit (2008), as regras de provisão para perdas associadas a risco de crédito de bancos são de duas naturezas: (i) *backward-looking*, quando baseadas nas perdas incorridas nas operações e (ii) *forward-looking*, quando constituídas com base nas perdas esperadas.

O modelo de *backward-looking*, com padrão em perdas incorridas, determina que as perdas de crédito não podem ser reconhecidas até que seja provável que um evento de perda tenha ocorrido. Isso significa que uma perda incorrida será reconhecida caso seja provável que o risco de uma operação de crédito tenha se deteriorado na data do balanço (Chae, Sarana, Vojtech, & Wang, 2018). Seguindo essa premissa, o modelo de perdas incorridas é baseado no reconhecimento da perda sobre um evento que já ocorreu e que possui grandes chances de impactar as demonstrações financeiras da instituição, através de uma deterioração (imparidade) até o momento da divulgação de suas demonstrações financeiras.

O modelo classificado como *forward-looking*, baseado em perdas esperadas, por sua vez, é mais subjetivo em comparação ao modelo de perdas incorridas, uma vez que admite o reconhecimento de uma provisão independentemente da existência de uma evidência objetiva da perda, a partir de uma expectativa futura de que a mesma vá ocorrer (Araújo, Lustosa & Paulo, 2018).

Um exemplo clássico do modelo de perdas incorridas era o previsto na IAS 39, segundo o qual uma perda por imparidade deveria ser reconhecida quando houvesse evidência objetiva da ocorrência de um evento de perda passado que pudesse afetar o fluxo de caixa futuro estimado da operação e que a perda decorrente pudesse ser estimada com razoável confiança. Ainda de acordo com a IAS 39, as perdas esperadas como resultado de acontecimentos futuros, independentemente do grau de probabilidade, não deveriam ser reconhecidas. Assim, ainda que houvesse expectativas de perdas no futuro no momento do reconhecimento de um ativo financeiro, a perda somente poderia ser considerada como incorrida no momento em que fosse obtida uma prova objetiva de imparidade como resultado de eventos passados, que seria o chamado evento de perda (Chiqueto & Carvalho, 2009).

Durante a crise financeira em 2008, a necessidade prévia de um evento de perda para o reconhecimento de uma imparidade gerou o reconhecimento tardio das perdas decorrentes dos créditos das hipotecas de alto risco, mesmo tais perdas sendo previsíveis (Soreira, Fávero, Serra & Fouto, 2019). Conforme Dantas et al (2017), presumindo que o maior ativo de uma instituição financeira é a sua confiabilidade, ao ser reconhecido um grande volume de perdas decorrentes de ambiente econômico instável, pode haver a fuga de capital da entidade. Com isso, o reconhecimento desta falha no modelo da IAS 39 gerou a percepção da necessidade de uma adaptação ao processo de provisionamento (Soreira et al., 2019).

Passou-se a discutir como solução para mitigar os efeitos do reconhecimento intempestivo das perdas atreladas ao modelo de perdas incorridas a implementação de um modelo que considerasse as perdas esperadas (Barth & Landsman, 2010). Assim, os bancos refletiriam em suas provisões para perdas as eventuais alterações esperadas no fluxo de caixa futuro das operações, resultando em um reconhecimento tempestivo das perdas. Esse modelo foi formalizado pelo IASB, por meio da IFRS 9, com vigência a partir de 2018.

A IFRS 9 apresenta pressupostos que devem ser utilizados para a mensuração e cálculo da perda esperada dos ativos financeiros quando esses são classificados e mensurados como: custo amortizado, quando gera retorno exclusivamente pelo principal e juros da operação; ou valor justo por meio de outros resultados abrangentes, quando o retorno é obtido tanto pelo do principal e juros quanto por sua eventual negociação. A norma prevê o reconhecimento da perda ao valor recuperável a partir de três estágios: (i) estágio I, se inicia no momento de origem da operação de

crédito ou compra do título, sendo estimadas as perdas esperadas para os próximos 12 meses, com os juros efetivos calculados sobre o valor bruto; (ii) estágio II, quando o risco da operação aumenta significativamente desde o reconhecimento inicial, sendo reconhecida as perdas esperadas até o fim da vida do ativo e com juros calculados sobre o valor bruto; (iii) estágio III, quando o risco da operação apresenta problemas de recuperação de crédito, permanecendo o cálculo da perda esperada sobre toda a vida do ativo, mas com juros calculados sobre o valor líquido da operação (BIS, 2017).

Segundo Novotny-Farkas (2016), o conjunto das características estabelecidas pela IFRS 9 devem atenuar os efeitos potencializados pela IAS 39, refletindo de maneira mais atenuada a ciclicidade natural da econômica, uma vez que as estimativas de perdas oscilarão de acordo com o ciclo dos negócios.

2.2 – O Modelo Misto Previsto na Resolução CMN nº 2.682/99

No Brasil, a Resolução CMN nº 2682/99 instituiu a avaliação de riscos levando em consideração o risco atrelado ao cliente e à operação, bem como definiu os percentuais para provisionamento de perdas segundo a classificação da operação, observando uma estrutura de ratings AA a H para a gradação do risco de crédito das operações. Além disso, criou um critério de arrasto, em que o risco de uma operação é influenciado por outras realizadas pelo mesmo cliente, além de outras operações contratadas pelas demais entidades que componham o mesmo grupo empresarial.

A Resolução também define os critérios sobre o cliente e sobre a operação, os quais devem ser ponderados no momento da avaliação dos riscos, sendo que entre esses critérios existem alguns com características de perdas incorridas, como atraso nos pagamentos, e outros com características de perdas esperadas, como setor de atividade econômica da empresa. Segundo Araújo, Lustosa e Paulo (2018), essa sistemática definida pela Resolução CMN nº 2.682/99 é caracterizada como um sistema misto.

Historicamente, o modelo de provisão instituído pelo regulador bancário brasileiro se mostrou mais conservador e prudencialmente recomendável, quando comparado com o modelo de perdas incorridas. Exemplo mais evidente é exatamente o ocorrido durante a crise financeira de 2008, quando as provisões para perdas registradas pelos bancos brasileiros se mostraram resilientes o suficiente para evitar movimentos procíclicos nos momentos de estresse financeiro, ao contrário do verificado nos mercados em que se adotava o modelo de perdas incorridas.

Com a instituição da IFRS 9, porém, o BCB empreendeu movimentos para convergência dos padrões contábeis do mercado financeiro brasileiro aos padrões do IASB. Depois de audiências públicas em 2017 e 2018, foi editada a Resolução CMN nº 4.966/2021 prevendo a recepção de padrões contábeis aderentes à IFRS 9, incluindo o modelo de perdas esperadas associadas a risco de crédito.

2.3 - Estudos Anteriores Sobre o Tema

Apesar da IFRS 9 ser uma norma relativamente recente, com vigência em 2018, alguns estudos exploraram as estimativas e probabilidades dos potenciais efeitos que a mesma acarretaria no reconhecimento das perdas por parte das instituições financeiras, entre os quais pode-se destacar Sayed, Souza, Costa e Tancini (2013), Cipullo e Vinciguerra (2014), Nunes (2016) e Soreira et al. (2019).

Simulando os impactos das alterações previstas na IFRS 9, Sayed et al. (2013) concluíram que a adoção da norma deveria gerar um impacto maior em um primeiro momento, e que após esse ajuste inicial os valores registrados tenderiam a se aproximar do antigo modelo previsto pela IAS 39. Também com foco em instituições financeiras, Cipullo e Vinciguerra (2014) avaliaram a forma como a IFRS 9 conseguiu atender aos objetivos relacionados ao risco de

liquidez de uma instituição financeira, em termos de sua avaliação e monitoramento, concluindo pela necessidade da emissão de uma norma específica que trate sobre a liquidez nas entidades do setor.

O estudo de Nunes (2016), por sua vez, se concentrou especificamente no modelo de perdas, tendo como proposta verificar se havia diferença significativa no resultado das instituições financeiras brasileiras entre a PCLD proposta no padrão contábil instituído pelo regulador bancário e os padrões IFRS, antes da aplicação da IFRS 9, e avaliar de forma qualitativa se a implementação da IFRS 9 poderia diminuir as eventuais diferenças. A conclusão do estudo foi que haveria uma tendência do modelo da IFRS 9 se aproximar aos padrões normativos estabelecidos no Brasil, uma vez que ambos estabelecem provisões com base nas perdas prováveis e riscos futuros.

Também com foco nas perdas de crédito, Soreira et al. (2019) analisaram a influência da adoção da IFRS 9 sobre o provisionamento de perdas esperadas a partir da elaboração um modelo técnico de cálculo com base na mensuração proposta pela IFRS 9. O estudo concluiu que, ao se adicionar as informações de *forward-looking* em um modelo de perdas, as provisões para perdas esperadas de crédito se adequarão de forma mais efetiva à real perda de crédito para os contratos concedidos.

Além desses, merece destaque o trabalho de Dantas et al (2017), que é a referência principal para os propósitos desta pesquisa e teve três focos distintos. Primeiro, os autores avaliaram os níveis de perdas divulgados pelos bancos brasileiros nos dois modelos contábeis aplicáveis na época (IAS 39 *versus* BRGAAP), constatando que os níveis de perdas nas demonstrações em BRGAAP são comparativamente superiores aos registrados nos padrões do IASB vigentes na época. Em seguida, testaram qual dos modelos melhor se ajustava às efetivas baixas para prejuízo divulgadas pelas instituições, e concluindo que as perdas registradas no modelo IFRS são mais próximas às efetivas perdas reconhecidas nas operações de crédito das instituições analisadas, quando comparadas aos registros de perdas no modelo BRGAAP. Por fim, estimaram os potenciais impactos da adoção da IFRS 9 no Brasil comparativamente ao modelo BRGAAP, estimando que a adoção da IFRS 9 acarretaria um aumento relevante no registro de provisões pelas instituições se o modelo contábil local fosse alterado para os padrões da IFRS 9.

As estimativas de Dantas et al (2017) para o impacto da IFRS 9 no sistema financeiro brasileiro tiveram como referências os parâmetros de projeção de Nus e Sattar (2014) e KPMG (2016), que previram um aumento no reconhecimento de perdas do modelo IFRS 9 em torno de 50% comparativamente ao modelo da IAS 39. A partir das previsões dessas referências, os autores concluíram que, caso confirmadas as expectativas dos especialistas sobre o impacto no reconhecimento de perdas, o modelo da IFRS 9 deveria resultar em maiores níveis de provisão comparativamente aos padrões BRGAAP.

Este estudo avança em relação às projeções realizadas por Dantas et al (2017), ao testar os efetivos impactos da adoção do modelo de perdas esperadas da IFRS 9 em relação ao modelo de perdas incorridas da IAS 39 e verificar se os níveis de provisão da IFRS 9 superaram os das demonstrações em BRGAAP, como previsto pelos autores do estudo de referência.

2.4 - Desenvolvimento da Hipótese de Pesquisa

Utilizando-se como base as evidências de Dantas et al. (2017), que previu que a adoção dos preceitos do modelo de perdas esperadas da IFRS 9 resultaria em maiores níveis de provisionamento para perdas nas demonstrações em IFRS em comparação às demonstrações em BRGAAP, que adota as premissas da Resolução CMN nº 2682/99, o presente estudo testa se após a vigência da IFRS 9 isso efetivamente ocorreu, a partir da seguinte hipótese de pesquisa:

H₁: Após a vigência da IFRS 9, os bancos brasileiros passaram a registrar maiores níveis para perdas em operações de crédito nas demonstrações elaboradas de acordo com os padrões

IFRS, comparativamente às demonstrações em BRGAAP.

Além das previsões de Dantas et al. (2017), essa hipótese se sustenta na premissa de que um modelo de perdas esperadas, como consignado na IFRS 9, deve produzir maior reconhecimento de perdas do que o decorrente da aplicação das premissas do modelo da Resolução CMN nº 2.682/99, que pode ser definido como de característica mista.

Como decorrência para a previsão de H_1 , é previsto que com a adoção da IFRS 9, a partir de 2018, tenha ocorrido um aumento relevante no nível de provisão para perdas nas demonstrações em IFRS, tendo em conta que a alteração do modelo de perdas incorridas (IAS 39) para o de perdas esperadas (IFRS 9). Assim, foram realizados testes adicionais de comparação dos níveis de provisão nas demonstrações IFRS entre os períodos 2009-2017 e 2017-2020, com o objetivo de constatar se houve alterações significativas no reconhecimento das perdas após a implementação do IFRS 9.

3 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção são discutidos os procedimentos, critérios e parâmetros para a realização dos testes, em especial para se concluir sobre a hipótese de pesquisa H_1 , além da definição da amostra.

3.2 - Mensuração das Variáveis de Interesse e Teste da Hipótese

A realização dos testes empíricos tem por base a apuração e comparação as seguintes variáveis de interesse, relacionadas ao nível de reconhecimento de perdas nas demonstrações financeiras, conforme os padrões BRGAAP, IAS 39 e IFRS 9.

$$Prov_{BRGAAP_{i,t}} = PCLD_{i,t} / OpC_{i,t} \quad (3.1)$$

$$Prov_{IAS39_{i,t}} = Imp_{IAS39_{i,t}} / E\&R_{i,t} \quad (3.2)$$

$$Prov_{IFRS9_{i,t}} = Imp_{IFRS9_{i,t}} / CA_{CC_{i,t}} \quad (3.3)$$

Em que:

$Prov_{BRGAAP_{i,t}}$: corresponde ao nível de provisão para perdas nas demonstrações em BRGAAP do banco i no período t ;

$PCLD_{i,t}$: representa o valor da PCLD divulgada nas demonstrações em BRGAAP do banco i no período t ;

$OpC_{i,t}$: é o valor da carteira de operações de crédito nas demonstrações em BRGAAP do banco i no período t ;

$Prov_{IAS39_{i,t}}$: corresponde ao nível de provisão para perdas nas demonstrações em IFRS preparadas sob a vigência da IAS 39, do banco i no período t ;

$Imp_{IAS39_{i,t}}$: corresponde ao valor do impairment sobre empréstimos e recebíveis reconhecido nas demonstrações em IFRS preparadas sob a vigência da IAS 39, do banco i no período t ;

$E\&R_{i,t}$: é o saldo da carteira de empréstimos e recebíveis nas demonstrações em IFRS preparadas sob a vigência da IAS 39, do banco i no período t ;

$Prov_{IFRS9_{i,t}}$: corresponde ao nível de provisão para perdas nas demonstrações em IFRS preparadas sob a vigência da IFRS 9, do banco i no período t ;

$Imp_{IFRS9_{i,t}}$: corresponde ao valor do impairment sobre empréstimos e recebíveis reconhecido nas demonstrações em IFRS preparadas sob a vigência da IFRS 9, do banco i no período t ;

$CA_{CC_{i,t}}$: é o saldo dos instrumentos que integram a carteira de crédito mensurados a Custo Amortizado nas demonstrações em IFRS preparadas sob a vigência da IFRS 9, do banco i

no período t ;

Primeiramente foram realizados testes de diferença de média entre as variáveis de interesse $Prov_{BRGAAP}$ e $Prov_{IAS39}$ em observações pareadas – mesmo banco e data-base – com o objetivo de confirmar as evidências de Dantas et al (2017) no sentido de que no período de vigência da IAS 39 as demonstrações em BRGAAP apresentavam, em média, maior nível de provisão para perdas em operações de crédito do que o nível de *impairment* sobre os empréstimos e recebíveis nas demonstrações em IFRS.

A segunda etapa dos testes empíricos compreendeu os testes de diferença de média em relação às variáveis $Prov_{IAS39}$ e $Prov_{IFRS9}$, com o objetivo de identificar se houve um aumento no nível de provisionamento para perdas nas demonstrações em IFRS, a partir da adoção da IFRS 9, comparativamente ao modelo da IAS 39. Para esta etapa é importante ressaltar que há uma limitação metodológica, uma vez que os períodos analisados são diferentes e um maior ou menor nível de reconhecimento de perdas pode ser influenciado em função da alteração do risco de crédito da carteira ao longo dos períodos e não apenas em função das diferentes dimensões dos modelos de perdas esperadas e de perdas incorridas. Em síntese, nesse caso não foram utilizadas informações pareadas.

Por fim, para se concluir sobre a hipótese H_1 , foram realizados testes de diferença de média entre as variáveis de interesse (3.1) e (3.3). A corroboração da hipótese depende da constatação de que a variável $Prov_{IFRS9}$ é estatisticamente maior do que $Prov_{BRGAAP}$, considerando as informações relativas ao período de vigência da IFRS 9.

Para lidar com os eventuais problemas de valores extremos, que interferem nos valores médios apurados, foram promovidos testes adicionais com o uso da winsorização a 5% em todas as etapas.

3.2 - Amostra

Assim como a pesquisa de Dantas et al. (2017), este estudo tem como base as demonstrações financeiras anuais de 41 instituições financeiras brasileiras no período de 2009 a 2020 que, conforme a Resolução CMN nº 3.786/2009, devem elaborar demonstrativos tanto em BRGAAP quanto em IFRS, possibilitando a realização de estudos com informações pareadas – dupla evidenciação para as mesmas observações banco/data-base.

As instituições financeiras presentes na amostra são: Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Itaú, Bradesco, Santander, Banrisul, BRB, Banestes, BDMG, BNDES, Daycoval, Safra, Votorantim, Mercantil, Pine, Paraná, BMG, Fator, Ourinvest, Alfa, Pan, BTG Pactual, Sofisa, Fibra, ABC, BIC, Citibank, GMAC, JP Morgan, HSBC, Societe Generale, BNP Paribas, Bank of America Merrill Lynch, Credit Suisse, Volkswagen, Credit Agricole, Tokyo-Mitsubishi, Mercedes-Benz, Modal, Banco do Nordeste e Deutsche Bank.

4 – ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para a análise dos resultados, foram realizados testes de comparação dos níveis de perdas em três momentos, onde foram realizados testes de comparação entre os níveis de perdas reconhecidos nos modelos: (i) BRGAAP e IAS 39, considerando informações pareadas banco/data-base; (ii) IAS 39 e IFRS 9, considerando informações sequenciais das demonstrações em IFRS; e (iii) BRGAAP e IFRS 9, considerando informações pareadas banco/data-base. Com isso, os testes levam em consideração os três modelos de perdas e seus diferentes níveis de provisão.

4.1 - Comparação dos Níveis de Perdas nos Padrões BRGAAP e IAS 39

A primeira etapa dos testes empíricos realizados teve como objetivo confirmar as evidências do trabalho de Dantas et al (2017), comparando os níveis de reconhecimento de perdas

nas demonstrações em BRGAAP e em IFRS, durante a vigência da IAS 39, conforme as equações (3.1) e (3.2). Para esse fim, foram utilizadas informações pareadas disponíveis para cada banco/data-base considerando apenas o período de aplicação da IAS 39, entre 2009 e 2017. Foram obtidas 314 observações comparativas entre 2009 e 2017 entre as demonstrações dos bancos que publicaram tanto em BRGAAP quanto em IFRS, cujo resultado das estatísticas descritivas e teste de diferença de média estão apresentados na Tabela 1. Como elemento de robustez, foram utilizados dados originais, sem o tratamento dos *outliers*, e com winsorização a 5%.

Tabela 1: Estatísticas descritivas e testes de diferença de média dos níveis de perdas reconhecidas entre os modelos BRGAAP e IAS 39, entre 2009 e 2017

Modelo	Média	Mediana	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo	Nº observ	Estat. t	p-valor
Painel A: dados originais, sem tratamento de <i>outliers</i>								
<i>Prov_{BRGAAP}</i>	0,051	0,051	0,032	0,278	0,000	314	2,162	0,015
<i>Prov_{IAS39}</i>	0,045	0,042	0,033	0,208	0,000			
Painel B: dados winsorizados a 5%								
<i>Prov_{BRGAAP}</i>	0,049	0,051	0,026	0,099	0,006	314	2,317	0,010
<i>Prov_{IAS39}</i>	0,044	0,041	0,029	0,104	0,004			

Os resultados demonstram que o modelo BRGAAP apresentou, em média, cerca de 0,5% a mais de nível de provisionamento quando comparado com o modelo IAS 39. Isso ocorre tanto na amostra integral, sem tratamento de *outliers*, quanto utilizando-se a winsorização a 5%. Isso revela a consistência dos achados, não obstante a dispersão de valores, como revelado nos valores extremos, que justificou o tratamento dos *outliers*. O maior nível de provisão, de 27,83%, no padrão BRGAAP foi registrado pelo Banco Ourinvest, em 2015, enquanto no modelo IAS 39 foi apresentado pelo Banco Fator, em 2016, no valor de 20,83%. No limite inferior, foram observados valores de provisão de 0% tanto no modelo em BRGAAP quanto no IAS 39, ambos referentes ao Bank of America Merrill Lynch, em 2014, o que pode se justificar pelo fato de ser um banco de investimentos, com baixo volume de operações descumpridas.

Os resultados confirmaram, portanto, as conclusões de Dantas et al (2017), ao demonstrarem que as demonstrações em BRGAAP, no período de 2009 a 2017, apresentaram, em média, maior nível de provisão sobre as operações de crédito do que o nível de *impairment* sobre as operações de custo amortizado da carteira de crédito nas demonstrações em IFRS, que seguiam os padrões da IAS 39. As diferenças, estatisticamente relevantes, entre as médias de provisionamento dos modelos BRGAAP e IAS 39 se mantiveram em aproximadamente 0,5%, sem alterações expressivas nos valores das medianas, com e sem a winsorização dos dados.

Além de reforçarem as evidências de Dantas et al. (2017), os resultados observados confirmam os preceitos teóricos de que o modelo de perdas incorridas deve apresentar menor nível de provisão para perdas do que o modelo de perdas vigente no Brasil, que se baseia nos preceitos de perdas esperadas, embora com nuances de perdas incorridas.

4.2 - Comparação dos Níveis de Perdas nos Padrões IAS 39 e IFRS 9

A segunda etapa dos testes empíricos teve como objetivo comparar os níveis de reconhecimento de perdas nas demonstrações em IFRS, considerando a vigência dos modelos da IAS 39 e da IFRS 9, conforme as equações (3.2) e (3.3). Para isso, foram utilizados os dados das demonstrações em IFRS sob vigência da IAS 39, de 2009 a 2017, e sob os requisitos da IFRS 9, entre 2017 e 2020. Há uma sobreposição dos dados de 2017, uma vez que com a entrada em vigor

da IFRS 9, em 2018, para fins comparativos, alguns dos bancos apresentaram os resultados de 2017 de acordo com o modelo do IFRS 9.

Foram obtidas 316 observações para as demonstrações elaboradas sob o modelo IAS 39 e 94 para as preparadas segundo a IFRS 9. Os resultados das estatísticas descritivas e teste de diferença de média, para os dados com e sem o tratamento dos *outliers*, estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: Estatísticas descritivas e testes de diferença de média dos níveis de perdas reconhecidas nos modelos IAS 39 (2009 a 2017) e IFRS 9 (2017 a 2020).

Modelo	Média	Mediana	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo	Nº observ	Estat. t	p-valor
Painel A: dados originais, sem tratamento de <i>outliers</i>								
<i>Prov</i> _{IAS39}	0,045	0,041	0,032	0,208	0,000	316	-1,527	0,063
<i>Prov</i> _{IFRS9}	0,051	0,046	0,036	0,143	0,001	94		
Painel B: dados winsorizados a 5%								
<i>Prov</i> _{IAS39}	0,044	0,041	0,029	0,104	0,039	316	-1,771	0,038
<i>Prov</i> _{IFRS9}	0,051	0,046	0,034	0,110	0,009	94		

Os resultados evidenciaram que as demonstrações elaboradas sob os parâmetros do IFRS 9 apresentam, em média, maior nível de *impairment* sobre as operações de custo amortizado da carteira de crédito do que o apurado sobre os empréstimos e recebíveis nas demonstrações elaboradas sob o padrão IAS 39 em aproximadamente 0,6%. Isso confirma as expectativas de que o modelo de perda esperada previsto no IFRS 9 aumentaria os níveis de provisão em relação ao modelo de perdas incorridas do IAS 39, seguindo a linha teórica de que um modelo de perdas esperadas possui nível de provisionamento superior a um modelo de perdas incorridas.

Essas diferenças são estatisticamente diferentes e persistentes, tanto ao se utilizar a base de dados original quanto ao se tratar os valores extremos, por meio da winsorização a 5%. É importante ressaltar, porém, que há uma limitação nesses resultados devido à diferença temporal dos testes, uma vez que os períodos de aplicação dos dois modelos são distintos – informações não são pareadas. Assim, as diferenças podem ser influenciadas, pelo menos em parte, por alterações nos cenários econômicos, que impactam nos níveis de provisão reconhecidos contabilmente.

4.3 - Comparação dos Níveis de Perdas nos Padrões BRGAAP e IFRS 9

Como etapa final para testar a hipótese de pesquisa H_1 , foram realizados testes com o intuito de comparar os níveis de reconhecimento de perdas nas demonstrações em BRGAAP e em IFRS, no período de vigência da IFRS 9, conforme as equações (3.1) e (3.3). Só foram utilizadas as informações pareadas disponíveis para cada banco/data-base, considerando apenas o período de aplicação do IFRS 9, entre 2017 e 2020. Foram observadas 94 amostras comparativas, cujo resultado das estatísticas descritivas e teste de diferença de média, para os dados com e sem o tratamento dos *outliers*, estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3: Estatísticas descritivas e testes de diferença de média dos níveis de perdas reconhecidas nos modelos BRGAAP e IFRS 9, de 2017 a 2020

Modelo	Média	Mediana	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo	Nº observ	Estat. t	P-valor
Painel A: dados originais, sem tratamento de <i>outliers</i>								
$Prov_{BRGAAP}$	0,047	0,044	0,030	0,129	0,001	94	-0,825	0,205
$Prov_{IFRS9}$	0,051	0,046	0,036	0,143	0,001			
Painel B: dados winsorizados a 5%								
$Prov_{BRGAAP}$	0,045	0,044	0,026	0,087	0,026	94	-1,104	0,135
$Prov_{IFRS9}$	0,050	0,046	0,034	0,110	0,009			

Entre as estatísticas destacam-se os valores mínimos dos níveis de perdas reconhecidas, tanto em BRGAAP quanto sob a IFRS 9, que se referem ao Bank of America Merrill Lynch, que é um banco de investimentos que apresenta baixo volume de operações descumpridas, o que impacta diretamente seus níveis de provisão. Adicionalmente, foram obtidos valores máximos de 12,91% para o BRGAAP e de 14,28% no modelo da IFRS 9, ambos referentes ao Banco Pine, em 2018, o que pode ser associado ao fato de que a carteira de crédito da entidade registrava, nesse período, aproximadamente 5% de operações vencidas e apenas 26% de operações com nível de risco AA ou A (os melhores níveis de risco).

Os resultados obtidos demonstraram que no período de vigência da IFRS 9 as demonstrações em IFRS apresentam, em média, 0,39% a mais de nível de *impairment* sobre as operações de custo amortizado do que o nível de provisão para perda em operações de crédito no BRGAAP, sem o tratamento dos valores extremos, e de 0,48% com o tratamento dos *outliers*, por meio winsorização a 5%. Isso representa uma primeira sinalização no sentido das expectativas da hipótese H_1 . Os p-valores dos testes de diferença de média revelam, porém, que as médias apuradas nos dois modelos não são estatisticamente diferentes entre si.

Assim, a análise dos resultados finais demonstra que a hipótese de pesquisa H_1 é refutada, contrariando as previsões do estudo original de Dantas et al (2017) de que a partir do preceito que o nível de provisão em IFRS 9 seria superior aos níveis de provisão do modelo em IFRS 9 seriam superiores aos registrados no modelo do BRGAAP. Foi constatado que a adoção do modelo de perdas esperadas do IFRS 9, de fato, gerou um aumento relevante no nível de reconhecimento de perdas, comparativamente ao que era reconhecido no modelo de perdas incorridas da IAS 39, mas que isso não foi suficiente para tornar o nível de perdas nas demonstrações em IFRS superior ao das demonstrações em BRGAAP. Isso porque os testes empíricos demonstraram que, apesar de nominalmente maior, os valores de provisão registrados no modelo da IFRS 9 não são estatisticamente maiores que os registrados em BRGAAP.

Outra forma de avaliar esses dados é através de gráficos de dispersão, onde é possível avaliar o comportamento comparativo dos níveis de provisão, de acordo com os modelos utilizados para a mensuração do *impairment*. Para esse propósito são apresentadas duas análises de dispersão comparativas: o primeiro referente às informações das provisões em de dados banco/data-base pareados dos modelos BRGAAP x IAS 39 (Figura 1); e aos níveis de provisão, também em informações pareadas banco/data-base dos modelos BRGAAP x IFRS 9 (Figura 2).

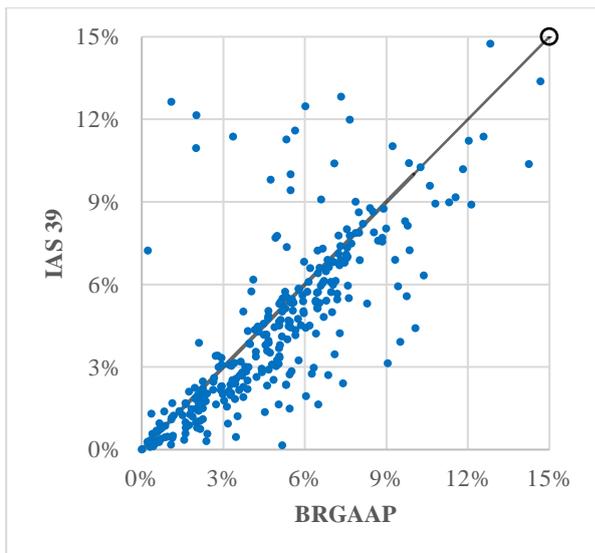


Figura 1: Dispersão de combinações de provisões BRGAAP versus IAS 39

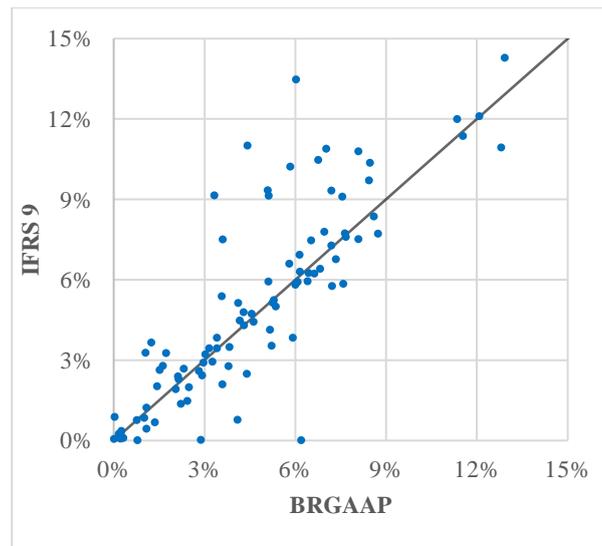


Figura 2: Dispersão de combinações de provisões BRGAAP versus IFRS 9

A Figura 1, ao comparar as informações pareadas banco/data-base de 2009 a 2017 – período de vigência da IAS 39 no modelo IFRS – demonstra, de forma objetiva, que os níveis de provisionamento para perdas associadas a risco de crédito são persistentemente maiores nas demonstrações em BRGAAP, tendo em vista a concentração dos pontos de interseção abaixo da linha representativa da neutralidade (linha de 45°). No caso da Figura 2, que compara as informações pareadas banco/data-base de 2017 a 2020, já considerando a aplicação do modelo de perdas esperadas da IFRS 9 nas demonstrações em IFRS 9, percebe-se um movimento para uma maior incidência de pontos de interseção acima da linha de neutralidade, evidenciando que os níveis de provisão nas demonstrações em IFRS se tornaram maiores do que nas demonstrações em BRGAAP. Não obstante esse movimento, o nível de concentração acima da linha dos 45° não chega a ser tão persistente, o que explica o fato de as diferenças de médias não apresentarem significância estatística.

5 - CONCLUSÕES

O presente estudo teve como objetivo verificar se, após a efetiva adoção do modelo de perdas esperadas da IFRS 9 pelos bancos brasileiros, foram confirmadas as previsões realizadas por Dantas et al. (2017) quanto ao reconhecimento de níveis superiores de perdas nas demonstrações em IFRS, comparativamente às demonstrações em BRGAAP.

Os resultados dos testes empíricos realizados com os dados de 41 bancos brasileiros que divulgam suas demonstrações tanto em BRGAAP quanto em IFRS confirmaram que os níveis de provisão em BRGAAP foram superiores aos registrados no modelo da IAS 39, o que vai ao encontro do estudo de Dantas et al (2017), que obteve esse mesmo resultado. Em seguida, foi constatado que os níveis de *impairment* sobre os empréstimos e recebíveis no modelo da IAS 39 são inferiores aos níveis de *impairment* sobre as operações de custo amortizado no modelo da IFRS 9, revelando que a adoção do modelo de perdas esperadas aumentou o nível de provisionamento associado a risco de crédito, em linha com os preceitos teóricos. Por fim, na terceira etapa dos testes, as evidências empíricas revelaram que, apesar das provisões constituídas sob os padrões da IFRS 9 apresentarem níveis nominalmente maiores, não há diferença estatisticamente relevante com as provisões reconhecidas nas demonstrações em BRGAAP, o que resultou na refutação da hipótese de pesquisa. Com isso, não foram confirmadas as previsões de Dantas et al (2017) de que após a efetiva adoção do modelo da IFRS 9 pelos bancos brasileiros

seriam observados níveis superiores de perdas nas demonstrações em IFRS comparativamente às demonstrações em BRGAAP.

Uma possibilidade para explicar esses resultados, que refutam a hipótese H_1 , pode ser o fato de as previsões do modelo de perdas esperadas da IFRS 9 serem relativamente recentes e os bancos brasileiros ainda estarem em processo de aperfeiçoamento dos seus modelos internos, que realizam o cálculo da provisão utilizando o modelo do BRGAAP como “âncora”. Outro fator que pode ter influenciado esse resultado é o fato de que as entidades teriam custos elevados para a implementação e manutenção do modelo da IFRS 9 de forma efetiva e, uma vez que a principal demonstração financeira dessas entidades ainda é no modelo do BRGAAP, podem não ter investido tempo suficiente no desenvolvimento do modelo de mensuração das perdas esperadas. Esse cenário pode sofrer alterações a partir da edição da Resolução CMN nº 4.966/2021, prevendo a adoção do modelo de perdas esperadas no modelo contábil do regulador bancário a partir de 2025.

O estudo contribui, assim, para o avanço da literatura sobre o tema, uma vez que realiza testes empíricos comparativos sobre as demonstrações dos bancos brasileiros, em BRGAAP e IFRS, após a vigência da IFRS 9, com informações efetivamente divulgadas pelas entidades – até então os estudos realizados utilizavam-se de projeções e expectativas. Os testes realizados permitem avaliar objetivamente os efeitos da adoção da IFRS 9 pelos bancos brasileiros e oferece evidências que podem ser utilizadas como base de avaliação sobre a forma como estão aplicando o modelo de perdas esperadas, além de gerar subsídios sobre o que se pode esperar para a efetiva instituição do modelo de perdas esperadas nos padrões BRGAAP.

Como principal limitação da pesquisa há que se ressaltar o curto período observado das demonstrações produzidas sob os preceitos da IFRS 9, uma vez que a norma entrou em vigor a partir de 2018 e o número de bancos que divulgam demonstrações em IFRS também é restrito. Essa limitação pode ser um dos fatores relevantes que influenciou na impossibilidade de se confirmar a H_1 , sendo relevante que estudos similares acompanhem a evolução da adoção do modelo de perdas esperadas, possibilitando o aperfeiçoamento dos modelos das instituições e mais dados para a realização dos testes empíricos.

É importante ressaltar, porém, que a partir de 2021 não mais haverá a dupla evidenciação – observações banco/data-base equivalentes – tendo em vista que em função da Resolução CMN 4.818/2020, as informações das demonstrações individuais serão exclusivamente em BRGAAP e as demonstrações consolidadas em IFRS. Isso demandará dos pesquisadores o desenvolvimento de metodologias distintas da empregada no presente estudo.

REFERÊNCIAS

- Araújo, A. M. H. B., Lustosa, P. R. B., & Dantas, J. A. The Cyclicity of Loan Loss Provision in Brazilian Commercial Banks. *BBR. Brazilian Business Review*, 15(3), 246-261. DOI: [10.15728/bbr.2018.15.3.3](https://doi.org/10.15728/bbr.2018.15.3.3).
- Araújo, A. M. H. B., Lustosa, P. R. B., & Paulo, E. (2018). A ciclicidade da provisão para créditos de liquidação duvidosa sob três diferentes modelos contábeis: Reino Unido, Espanha e Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(76), 97-113. DOI: [10.1590/1808-057x201804490](https://doi.org/10.1590/1808-057x201804490).
- Bank for International Settlements [BIS]. (2017). *IFRS 9 and expected loss provisioning - Executive Summary*. FSI Connect. Recuperado em 24 de setembro, 2020, de <https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/ifrs9.htm>
- Barth, M. E., & Landsman, W. R. (2010). How did Financial Reporting Contribute to the Financial Crisis? *European Accounting Review*, 19(3), 399-423. DOI: [10.1080/09638180.2010.498619](https://doi.org/10.1080/09638180.2010.498619)
- Basel Committee on Banking Supervision [BCBS]. (2000). *Principles for the management of*

- credit risk*. Recuperado em 20 de dezembro, 2021, de <https://www.bis.org/publ/bcbs75.htm>.
- Bouvatier, V., & Lepetit, L. (2008). Banks' procyclicality behavior: does provisioning matter? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18(5), 513-526. DOI: [10.1016/j.intfin.2007.07.004](https://doi.org/10.1016/j.intfin.2007.07.004)
- Brito, G. A. S., & Assaf Neto, A. (2008). Modelo de Classificação de Risco de Crédito de Empresas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 19(46), 18-29.
- Chae, S., Sarama, R. F., Vojtech, C. M., & Wang, J. (2018). The Impact of the Current Expected Credit Loss Standard (CECL) on the Timing and Comparability of Reserves. *Finance and Economics Discussion Series*, 2018-020. Board of Governors of the Federal Reserve System. DOI: [10.17016/FEDS.2018.020](https://doi.org/10.17016/FEDS.2018.020).
- Chiqueto, F., Carvalho, L. N. G. (2009). Impacts on the Allowance for Loan Losses in European Banks Listed in the New York Stock Exchange After the Adoption of IFRS. In: *32nd Congress of the European Accounting Association*, 2009, Tampere - Finland.
- Cipullo, N., & Vinciguerra, R. (2014). Basel III VS Accounting Standards in the Liquidity Reporting. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 2(2), 47-51. DOI: [10.13189/ujaf.2014.020203](https://doi.org/10.13189/ujaf.2014.020203).
- Conselho Monetário Nacional [CMN]. (1999) *Resolução nº 2.682. Dispõe sobre critérios de classificação das operações de crédito e regras para constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa*. Recuperado em 24 de maio, 2020, de https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/1999/pdf/res_2682_v2_L.pdf.
- Conselho Monetário Nacional [CMN]. (2009). *Resolução nº 3.786. Dispõe sobre a elaboração e a divulgação de demonstrações contábeis consolidadas com base no padrão contábil emitido pelo International Accounting Standards Board (IASB)*. Recuperado em 24 de maio, 2020, de https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/47513/Res_3786_v1_O.pdf.
- Conselho Monetário Nacional [CMN]. (2020). *Resolução nº 4.818: Consolida os critérios gerais para a elaboração e divulgação de demonstrações financeiras individuais e consolidadas pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil*. Recuperado em 24 de janeiro, 2021, de <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-4.818-de-29-de-maio-de-2020-259635896>
- Conselho Monetário Nacional [CMN]. (2021). *Resolução nº 4.966: Dispõe sobre os conceitos e os critérios contábeis aplicáveis a instrumentos financeiros, bem como para a designação e o reconhecimento das relações de proteção (contabilidade de hedge) pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil*. Recuperado em 24 de dezembro, 2021, de <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CMN&numero=4966>
- Dantas, J. A., & Medeiros, O. R. (2015). Determinantes de qualidade da auditoria independente em bancos. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(67), 43-56. DOI: [10.1590/rcf.v26i67.98097](https://doi.org/10.1590/rcf.v26i67.98097)
- Dantas, J. A., Micheletto, M. A., Cardoso, F. A., & Freire, A. A. P. F. S. (2017). Perdas em Crédito nos Bancos Brasileiros: Modelos de Perdas Esperadas e de Perdas Incorridas e Impactos da IFRS 9. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(2), 156-175. DOI: [10.18028/2238-5320/rgfc.v7n2p156-175](https://doi.org/10.18028/2238-5320/rgfc.v7n2p156-175)
- Holthausen, R. W., & Watts, R. L. (2001). The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 3-75.

- DOI : [10.1016/S0165-4101\(01\)00029-5](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00029-5)
- Kanagaretnam, K., Krishnan, G. V., & Lobo, G. J. (2009). Is the market valuation of banks' loan loss provision conditional on auditor reputation? *Journal of Banking & Finance*, 33(6), 1039-1047. DOI:[10.1016/j.jbankfin.2008.10.013](https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.10.013).
- KPMG. (2016, Jun 10). *Instrumentos Financeiros: a norma completa. Mudanças nos fundamentos requerem planejamento cuidadoso.* <https://home.kpmg.com/content/dam/kpmg/br/pdf/2016/10/br-ifrs-em-destaque-04.14.pdf>
- Novotny-Farkas, Z. (2016, June 30). The Interaction of the IFRS 9 Expected Loss Approach with Supervisory Rules and Implications for Financial Stability. *Accounting in Europe*, 13(2), 1-31. DOI:[10.1080/17449480.2016.1210180](https://doi.org/10.1080/17449480.2016.1210180)..
- Nunes, P. V. M. (2016). *Impairment e PCLD de ativos financeiros - O Impacto Institucional do IFRS* [Mestrado em Ciências Contábeis e Atuariais, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo].
- Nus, J., Sattar, O. (2014). Balloon in gloss reserves could deflate bank capital. *Bloomberg – fxmm*, 20(9), 20-21.
- Sayed, S., Souza, Ê. B. M., Costa, J. A., Tancini, G. R. (2013). Simulação dos Impactos da Alteração da Norma Internacional de Instrumentos Financeiros (IFRS 9) nos Maiores Bancos Brasileiros. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 8(1), 50-63. DOI: [10.21446/seg_ufrj.v8i1.13282](https://doi.org/10.21446/seg_ufrj.v8i1.13282).
- Soreira, A., Fávero, L., Serra, R., Fouto, N. (2019). Perdas de crédito esperadas e IFRS 9: uma análise com simulação de Monte Carlo e riscos proporcionais de cox. *Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*, 6(2), 49-76.