



**PERDAS EM CRÉDITO NOS BANCOS BRASILEIROS: MODELOS DE PERDAS  
ESPERADAS E DE PERDAS INCORRIDAS E IMPACTOS DA IFRS 9**

**CREDIT LOSSES IN BRAZILIAN BANKS: EXPECTED LOSSES AND INCURRED  
MODELS AND IMPACT OF IFRS 9**

**PÉRDIDAS EN PRÉSTAMOS EN LOS BANCOS BRASILEÑOS: MODELOS DE  
PÉRDIDAS ESPERADAS Y INCORRIDAS Y LOS EFECTOS DE LA NIIF 9**

DOI: <http://dx.doi.org/10.18028/2238-5320/rgfc.v7n2p156-175>

**José Alves Dantas**

Doutor em Ciências Contábeis (UnB)  
Professor Adjunto da Universidade de Brasília (UnB)  
Endereço: Campus Darcy Ribeiro – Prédio da FACE  
70.910-900 – Brasília/DF, Brasil  
Email: josealvesdantas@unb.br

**Matheus Assis Micheletto**

Graduando em Ciências Contábeis (UnB)  
Universidade de Brasília (UnB)  
Endereço: Campus Darcy Ribeiro – Prédio da FACE  
70.910-900 – Brasília/DF, Brasil  
Email: micheletto.matheus@gmail.com

**Fernando Augusto Cardoso**

Bacharel em Ciências Contábeis (UnB)  
Universidade de Brasília (UnB)  
Endereço: QSD 27, Casa 40 – Taguatinga Sul  
72.020-270 – Brasília/DF, Brasil  
Email: fac.contabeis.unb@gmail.com

**Antônio Augusto Pinho França de Sá Freire**

Graduando em Ciências Contábeis (Uniceub)  
Centro Universitário de Brasília (Uniceub)  
Endereço: SQN 315, Bloco H, Apto. 504 – Asa Norte  
70.774-080 – Brasília/DF, Brasil  
Email: aagusto.toin@hotmail.com

**ABSTRACT**

This study aims to evaluate: whether there is a difference between the levels of losses disclosed by the Brazilian banks in the accounting models BRGAAP and IFRS, in which of them the losses estimates reflect more accurately the actual write-offs, and estimate the potential impacts adopting IFRS 9, compared to the statements prepared in BRGAAP. The

Recebido em 06.01.2017. Revisado por pares em 26.01.2017. Reformulações em 15.02.2017.  
Recomendado para publicação em 10.03.2017. Publicado em 31.07.2017



Licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 United States License

results of the tests carried out based on the BRGAAP and IFRS statements of 41 Brazilian banks, between 2009 and 2015, confirmed the hypothesis of that: the levels of losses in the BRGAAP statements are comparatively higher than those recorded in the IFRS statements; the losses recognized in the IFRS statements more accurately reflect the actual losses on credit operations, when compared to the records in the BRGAAP statements; and the impact of adopting IFRS 9 should result in IFRS statements recording higher loss levels than the BRGAAP statements. Thus, the theoretical concepts are that the expected loss models should show higher levels of provision than losses incurred models and that the latter should adjust more precisely to the actual losses on credit operations. The findings may be useful to the regulatory process, particularly as regards the potential effects of IFRS 9, which should result in a comparative change in the provisioning levels between the statements prepared on the basis of national and international accounting models.

**Keywords:** Credit losses. Impairment. Expected losses. Incurred losses. IFRS 9

### RESUMO

O estudo teve por objetivo avaliar se há diferença entre os níveis de perdas divulgados pelos bancos brasileiros nos dois modelos contábeis – BRGAAP e IFRS – bem como avaliar em qual deles as estimativas de perdas refletem mais precisamente as efetivas baixas para prejuízo nas operações de crédito e estimar os potenciais impactos da adoção da IFRS 9, comparativamente às demonstrações elaboradas em BRGAAP. Os resultados dos testes realizados com base nas demonstrações em BRGAAP e em IFRS de 41 bancos brasileiros, entre 2009 e 2015, confirmaram as hipóteses de pesquisa, no sentido de que: os níveis de perdas nas demonstrações em BRGAAP são comparativamente maiores que os registrados nas demonstrações em IFRS; as perdas reconhecidas nas demonstrações em IFRS se ajustam mais precisamente às efetivas perdas nas operações de crédito, se comparadas aos registros nas demonstrações em BRGAAP; e o impacto da adoção da IFRS 9 deve fazer com que as demonstrações em IFRS passem a registrar maiores níveis de perdas do que as demonstrações em BRGAAP. São confirmados, assim, os preceitos teóricos de que os modelos de perdas esperadas devem evidenciar maiores níveis de provisão do que os modelos de perdas incorridas e que esses últimos devem se ajustar mais precisamente às efetivas perdas com operações de crédito. As evidências do estudo podem ser úteis ao processo de regulação, particularmente quanto aos potenciais efeitos da IFRS 9, que deve resultar em uma mudança comparativa dos níveis de provisionamento entre as demonstrações elaboradas com base nos modelos contábeis nacional e internacional.

**Palavras-chave:** PCLD. *Impairment*. Perdas Esperadas. Perdas incorridas. IFRS 9.

### RESUMEN

El objetivo del estudio fue evaluar si existe una diferencia entre los niveles de pérdidas reportadas por los bancos brasileños en los dos modelos de contabilidad - BR GAAP y IFRS - y evaluar los que uno estimaciones de pérdidas reflejan con mayor exactitud la baja eficaz para la pérdida de préstamos y estimar el impacto potencial de la adopción de la NIIF 9 en comparación con estados preparados de BRGAAP. Os resultados de las pruebas realizadas sobre la base de estados en BR GAAP e NIIF de 41 bancos de Brasil entre 2009 y 2015, confirmaron las hipótesis de investigación, a que: los niveles de pérdidas en los estados en BRGAAP son comparativamente más altos que los registrados en los estados financieros bajo

NIIF; perdas reconhecidas em los estados financieros bajo NIIF se ajustan más precisamente a las pérdidas reales de los préstamos, en comparación con los registros de los estados en los PCGA de Brasil; y el impacto de la adopción de la NIIF 9 debería hacer los estados en NIIF empiezan a reportar mayores niveles de pérdidas que los estados en BRGAAP. Se confirman, por lo tanto los principios teóricos de que los modelos de pérdidas esperadas deben mostrar niveles de provisiones más altas que los modelos de las pérdidas sufridas y que este último se deben ajustar con mayor precisión a las pérdidas reales de los préstamos. Los hallazgos pueden ser útiles para el proceso de regulación, en particular sobre los efectos potenciales de la NIIF 9, que deberá cambiar los niveles comparativos de aprovisionamiento entre los estados preparados sobre la base de las normas contables nacionales e internacionales.

**Palabras clave:** Préstamos. Discapacidade. Pérdidas esperadas. Pérdidas incurridas. NIIF 9.

## 1 INTRODUÇÃO

Dentre os riscos inerentes ao processo de intermediação financeira, o risco de crédito representa a possibilidade de perdas associadas ao não cumprimento, por parte do tomador, de obrigações contratuais. Em termos contábeis, a materialização desse risco, que enseja a redução no valor recuperável do contrato (DANTAS; *ET AL.*, 2010), deve se refletir no reconhecimento dessas perdas. Entretanto, tal redução no valor recuperável é de difícil quantificação, sendo baseada em estimativas, o que pressupõe o uso de subjetividade e algum grau de discricionariedade.

Para a estimação dessas perdas, dois modelos conceituais têm prevalecido na literatura e no mercado financeiro: *backward-looking*, quando estimado com base em perdas incorridas, e *forward-looking*, quando baseado nas denominadas perdas esperadas (BOUVATIER; LEPETIT, 2008). No âmbito do Sistema Financeiro Nacional (SFN) verifica-se uma situação inusitada, que é a convivência contemporânea de dois tipos de demonstrações financeiras, que adotam modelos de reconhecimento de perdas diferentes.

Isso ocorre porque, além das tradicionais demonstrações contábeis elaboradas de acordo com as previsões do Plano Contábil das Instituições Financeiras atuantes no SFN (Cosif) – doravante denominadas demonstrações em BRGAAP – o Conselho Monetário Nacional (CMN), por meio da Resolução nº 3786, de 24 de setembro de 2009, estabeleceu que as instituições financeiras e demais entidades autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil (BCB), constituídas sob a forma de companhia aberta ou que sejam obrigadas a constituir comitê de auditoria devem elaborar e divulgar anualmente demonstrações contábeis consolidadas adotando o padrão contábil internacional, de acordo com os pronunciamentos emitidos pelo *International Accounting Standards Board* (IASB) – daqui por diante definidas como demonstrações em IFRS.

Nas demonstrações em BRGAAP, o reconhecimento das perdas em operações de crédito observa as previsões da Resolução CMN nº 2682, de 30 de dezembro de 1999, que estabelece parâmetros que refletem fundamentalmente o modelo de perdas esperadas, embora apresente algumas características de perdas incorridas, como demonstrado na Seção 2. Já nas demonstrações em IFRS, o reconhecimento de perdas em empréstimos e recebíveis observa os ditames da *International Accounting Standard* (IAS) 39, que se baseia no conceito de perdas incorridas.

De salientar que, em função dos efeitos da crise financeira global de 2008, quando o modelo de perdas incorridas foi profundamente questionado, dada a sua característica de

prociclicidade, que teria potencializado os efeitos da crise, o IASB editou a IFRS 9, em substituição à IAS 39, com vigência obrigatória a partir de 2018, que institui os preceitos de um modelo clássico de perdas esperadas.

Ante o exposto, o presente estudo tem como objetivos: identificar se há diferença estatisticamente relevante entre os níveis de perdas divulgadas nos dois modelos contábeis – com base na Resolução CMN nº 2.682/99 e na IAS 39; avaliar em qual dos modelos contábeis examinados as estimativas de perdas registradas refletem mais precisamente as efetivas baixas para prejuízo nas operações de crédito; e estimar os potenciais impactos da adoção da IFRS 9, comparativamente às demonstrações em BRGAAP.

Para o alcance desse objetivo, são examinadas as informações das demonstrações financeiras anuais elaboradas em BRGAAP e em IFRS, de 2009 a 2015, de 41 instituições bancárias que atendem aos critérios previstos na Resolução CMN nº 3786/2009 para publicação nos dois modelos contábeis. São consideradas, particularmente, as informações que permitam identificar os níveis de reconhecimento de perdas nos dois tipos de demonstrações.

Além dessa seção introdutória, que contextualiza o tema e define os objetivos, este estudo conta com: o referencial teórico, contemplando, entre outros aspectos, o risco de crédito e a conceituação dos dois modelos contábeis de estimação de perdas e a revisão de estudos publicados sobre o tema (Seção 2); a definição dos procedimentos metodológicos utilizados para a realização dos testes empíricos (Seção 3); a análise dos resultados dos testes, cotejando-os com as hipóteses de pesquisa formuladas (Seção 4); e as considerações finais, relacionando as evidências empíricas com os preceitos teóricos (Seção 5).

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 - Risco de Crédito e Reconhecimento de Perdas**

Por estar ligado à principal atividade do banco, o risco de crédito – definido como a possibilidade de perdas resultantes da incerteza de recebimento de um valor contratado, seja causada pela inadimplência ou pelo custo de recuperação dos valores aplicados (ARAÚJO, 2014) – é o que influencia mais significativamente o futuro das instituições financeiras. Logo, medidas preventivas devem ser tomadas para reduzir ao máximo possível as suas consequências.

Segundo Stolf (2008), o risco de crédito faz parte do cotidiano das instituições financeiras, uma vez que a concessão de empréstimos é sua atividade básica. Tal operação constitui na troca de recursos monetários presentes pela promessa de pagamentos futuros. Associado ao risco de crédito, o reconhecimento de perdas se torna essencial para que os bancos apresentem, informações mais fidedignas sobre a situação da entidade.

Mesmo que a essência do conceito de inadimplência seja de senso comum, qual seja, falta de cumprimento de uma obrigação, a sua definição operacional, observada na prática, não é tarefa fácil (ANNIBAL, 2009). Isso ocorre devido ao conflito de interesses existente no mercado. Segundo Sicsú (2003), parte do mercado pode adotar definição mais rigorosa, com o objetivo de garantir a concessão de crédito de forma mais restritiva, reduzindo o risco de inadimplência. Por outro lado, parte do mercado pode adotar definição mais branda, alegando que um sistema rígido limitaria as operações das instituições financeiras. No limite, a adoção de critérios menos rigorosos podem criar condições para as chamadas “bolhas especulativas”, discutidas em Machado, Ceretta e Vieira (2014).

Em termos contábeis, a Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa (PCLD) traduz os valores reconhecidos como perdas em operações de crédito, geralmente causada por inadimplência. A função dessa apropriação é tentar evidenciar o impacto da inadimplência que, devido à natureza do negócio das instituições financeiras, tende a acontecer em alguns casos, servindo assim como mecanismo de absorção de choques, conforme destacam Cavallo e Majnoni (2001). Em geral, segundo Pinto e Bilich (2002), a PCLD é uma medida para cobrir perdas em virtude do risco, que pode ser definido como uma medida da incerteza associada aos retornos esperados de investimentos.

De acordo com o *Basel Committee on Banking Supervision* (BCBS, 2005), perdas com operações de crédito ocorrem o tempo todo em instituições financeiras por omissão e inadimplência das obrigações. Embora tais perdas possam variar de um ano para outro, é possível prever um comportamento médio de perdas, o que caracteriza, para o BCBS, as chamadas perdas esperadas, que devem se materializar no reconhecimento de provisões contábeis. Araújo (2014) ressalta que as perdas não esperadas deverão ser cobertas pelo capital próprio mantido pelo banco e não pela provisão. Nesse mecanismo o autor sugere o conceito de “capital regulamentar”, cuja composição é definida pelo órgão regulador da atividade bancária. O foco do presente estudo, portanto, é na parcela das perdas que deve ser objeto de reconhecimento contábil, não daquela a ser coberta pelo capital regulamentar.

## 2.2 Modelos de Perdas Esperadas e de Perdas Incorridas

Segundo Bouvatier e Lepetit (2008), os modelos de estimação de perdas são de duas naturezas: *backward-looking*, quando estimado com base em perdas incorridas, e *forward-looking*, quando conceitualmente baseado em perdas esperadas.

Quando estimado com base em perdas incorridas, a mensuração terá como fundamento as perdas identificadas que podem impactar os resultados correntes. Para tanto, tal modelo requer a identificação inicial de uma situação, conhecida como “evento de perda”, sobre a qual recaia uma possibilidade de prejuízo futuro e cujo valor possa ser estimado com razoabilidade, para só então permitir que a entidade reconheça uma provisão para perda (ARAÚJO, 2014). Desse modo, o modelo de estimação *backward-looking* baseia-se em eventos e condições existentes no passado, que podem impactar os resultados da entidade à data das demonstrações financeiras.

O modelo baseado em perdas esperadas tem como fundamento estimativas de perdas futuras. Para tanto, segundo Caneca (2015), consiste na aplicação de variáveis estatísticas, de modo a estimar montante razoável de perdas que irão se materializar futuramente e impactar os fluxos de caixa futuros. Desse modo, as provisões, segundo o modelo *forward-looking*, serão constituídas por estimativas e não por empréstimos problemáticos contemporâneos (BOUVATIER; LEPETIT, 2008).

Atualmente, no âmbito do mercado financeiro no Brasil, dois modelos contábeis de reconhecimento de perdas em operações de crédito convivem contemporaneamente: o modelo previsto na Resolução CMN nº 2.682, de 26 de janeiro de 1999, que incorpora os preceitos de perdas esperadas; e o modelo estabelecido na IAS39, que reproduz as premissas de um modelo de perdas incorridas.

### 2.2.1 Modelo de Perdas Esperadas ou Modelo Misto- BR GAAP

A Resolução CMN nº 2682/99 estabelece regras e diretrizes para a classificação e provisão das operações de crédito para as instituições financeiras que operam no âmbito do SFN. O modelo brasileiro, apesar de possuir base conceitual relacionada a perdas esperadas,

exigindo estimativa de perda através de provisão e incluindo tanto aspectos de probabilidade de inadimplência quanto de recuperação de crédito, também apresenta características de perdas incorridas, quando baseada por atraso ou após alguma deterioração do risco da operação (YANAKA, 2014; CANECA, 2015).

Dando mais ênfase, Araújo (2014) comenta que a norma é baseada em um sistema misto, possuindo características de perdas esperadas - baseadas em expectativas futuras - e de perdas incorridas quando houver evidências objetivas de inadimplência. A Resolução determina que as instituições financeiras devem classificar suas operações de crédito em ordem crescente de risco, de AA a H, e níveis correspondentes de provisionamento mínimo entre 0% e 100%, respectivamente.

Se por um lado a norma estabelece que as instituições financeiras devem avaliar o risco do tomador de crédito e da operação, por outro lado não determinou a forma como esses fatores deveriam ser combinados (VERRONE, 2007). Apenas alguns critérios quando da avaliação quanto ao risco foram previstos, como a situação econômico-financeira do devedor, seu grau de endividamento, fluxo de caixa, histórico, administração e qualidade de controles, etc. Por conseguinte, a classificação da operação no nível de risco correspondente é de responsabilidade da entidade detentora do crédito e deve ser efetuada com base em critérios consistentes e verificáveis, amparada por informações internas e externas.

### **2.2.2 Modelo de Perdas Incorridas - IAS 39**

Segundo Silva (2009), a IAS 39 basicamente evidencia e apura a imparidade dos ativos financeiros. No primeiro momento, a entidade avalia se possui um ativo ou grupo de ativos financeiros com imparidade e, caso se confirme, a entidade deverá mensurar e reconhecer essa perda por imparidade. O autor ressalta que a perda por imparidade traduz o ajuste de uma operação de crédito ao seu correspondente valor de realização.

De acordo com a IAS 39, fundamentada no modelo de perdas incorridas, ao final de cada exercício social a entidade deve verificar a existência de evidências objetivas que prejudicariam a recuperabilidade de investimentos em ativos financeiros, ou em grupo destes. Constatada a possível irrecuperabilidade, a entidade deve estabelecer parâmetros de mensuração da possível perda e assim evidenciar tal evento nas demonstrações financeiras, de modo a apresentar os ativos financeiros pelo seu valor recuperável. De se destacar que a irrecuperabilidade só ocorre quando há evidência objetiva de imparidade, fruto de eventos ocorridos, e se tais eventos impactarem os fluxos de caixa futuros estimados decorrentes dos ativos financeiros em questão (BOUVATIER; LEPETIT, 2012).

Nesse sentido, a norma busca a paridade entre o valor de um ativo financeiro e os benefícios econômicos futuros que ele é capaz de gerar. Caso a paridade não seja garantida, e o valor do ativo reconhecido estiver acima dos seus benefícios econômicos projetados, faz-se necessário, segundo Araújo (2014), o reconhecimento de perda que reduza seu valor ao seu valor recuperável.

O modelo em questão apresenta funcionalidade questionável em momentos de crise econômica. A conjuntura de crise econômica impacta diretamente na solvência de operações de crédito de modo a gerar alto montante de perdas. Desse modo, de acordo com Bouvatier e Lepetit (2012), quando da utilização do modelo com base em perdas incorridas, em momentos de crise, o reconhecimento das perdas seria material e simultâneo.

Tal impacto pode comprometer a continuidade operacional de um banco. Partindo do pressuposto que uma instituição financeira possui como maior ativo sua confiabilidade, imagem e solidez, ao reconhecer integralmente grandes perdas, decorrentes de ambiente

econômico instável, ocasionando resultados negativos relevantes, pode resultar na fuga de capital na instituição. Situação do gênero foi observada durante a crise financeira de 2008, quando a descontinuidade operacional de instituições financeiras estadunidenses, teve como uma de suas causas agravantes, a utilização do modelo baseado em perdas incorridas (CANECA, 2015).

### **2.2.3 Modelo de Perdas Esperadas - IFRS 9**

Principalmente em função das vulnerabilidades da IAS 39 em ambientes econômicos instáveis, o IASB propôs mudanças quanto ao reconhecimento de perdas em ativos financeiros, dando origem à IFRS 9, com vigência a partir de 2018. Segundo o *Project Summary* da IFRS 9 (2014), a crise financeira de 2008 identificou que evidenciar as perdas somente no momento que elas ocorram, como é o caso do modelo IAS 39, caracterizava uma deficiência do modelo, uma vez que isso motiva a criar reservas ocultas que podem ser usadas para maquiar resultados durante maus momentos.

A principal diferença que se pode notar entre os dois modelos é que o modelo da IAS 39 é um modelo que tem o foco no passado, pois só se admite as perdas quando há a evidência de alguma perda, ou seja, perdas incorridas, enquanto o modelo da IFRS 9 é um modelo que visa o futuro, por ser um modelo de perdas esperadas.

O novo modelo, de acordo com a KPMG (2016), possui três estágios. O primeiro começa assim que o instrumento financeiro é gerado ou comprado, provisionando e reconhecendo as perdas em 12 meses, sendo definida como a parte das perdas de crédito esperadas para a vida inteira, que resultarão de eventos de inadimplência no instrumento financeiro possíveis em 12 meses após a data do balanço. O segundo estágio ocorre se o risco de crédito tiver um aumento significativo e sua qualidade for baixa, quando deve haver um provisionamento para a vida toda – perdas de crédito esperadas para a vida inteira são definidas como as resultantes de todos os eventos possíveis de inadimplência ao longo da vida esperada do instrumento financeiro. No terceiro estágio, se o risco de crédito aumentar a tal ponto que o crédito seja debilitado, a receita de juros será calculada com base no custo amortizado.

Sobre o impacto da IFRS 9 no reconhecimento de perdas, a Standard&Poor's (2014) afirma que o novo modelo veio com o objetivo de melhorar a contabilidade e os relatórios sobre provisão de crédito para liquidação duvidosa. Ressalta, contudo, o fato das provisões terem uma expectativa futura espera-se um impacto maior na carteira de crédito, principalmente em bancos grandes. A agência de risco destaca que a IFRS 9, por ser um modelo de perdas esperadas, possui uma característica de olhar para o futuro – *forward-lookink* – o que faz reconhecer as perdas precocemente, trazendo segurança para não cometer erros similares aos da crise de 2008. Como consequência, são esperadas possíveis mudanças nas estratégias dos bancos, como o encurtamento dos empréstimos e com parcelas mais caras.

Outra implicação que a norma pode trazer e que esta pesquisa se propõe a avaliar é o impacto contábil do novo modelo. Segundo Nus e Sattar (2014), da Standard&Poor's, haverá um potencial aumento de cerca de 50% de provisões em bancos grandes, sendo que para provisões sem hipoteca estima-se um crescimento entre 25% e 60%, enquanto nas operações com hipoteca esse aumento deve ocorrer entre 30% e 250%, considerando o risco da carteira.

Para a KPMG (2014), é esperado que a implementação da IFRS 9 terá, no primeiro momento, um impacto negativo significativo no patrimônio líquido de bancos e no seu capital regulatório, pelo fato de esses refletirem tanto perdas incorridas quanto perdas esperadas. Ainda de acordo com o documento, provisões para créditos de liquidação duvidosa serão maiores e provavelmente mais voláteis.

### 2.3 Estudos Anteriores sobre o Tema

Até pela destacada relevância da provisão para perdas com operações de crédito nas instituições bancárias, a literatura contábil registra vários estudos que exploram nuances do tema. Corrêa (2005), por exemplo, avaliou os diversos fatores relativos às operações de crédito que podem influenciar o resultado e destacou como as mudanças trazidas pela Resolução CMN nº 2682/99 contribuíram para a estabilidade do sistema bancário.

Annibal (2009) explorou a perspectiva da inadimplência do crédito bancário, concluindo que a medida mais apropriada é aquela calculada com base no número de operações em atraso. Verrone (2007), por sua vez, analisou as principais questões relativas à implantação de Basileia II no Brasil, sob a perspectiva do risco de crédito. A dimensão da evidenciação do risco de crédito foi o centro do estudo de Dantas *et al.* (2010), que constataram que a divulgação do período anterior, a vigência de Basileia II, o porte das instituições, o nível de rentabilidade, o índice de imobilização e o fato de ser um banco listado em bolsa de valores explicam o grau de evidenciação do risco de crédito.

O aspecto mais abordado na literatura sobre PCLD na indústria bancária, porém, tem sido o uso do reconhecimento de perdas como instrumento de gerenciamento de resultados. Em âmbito internacional podem ser destacados os estudos de Beaver e Engel (1996), Kim e Kross (1998), Ahmed, Takeda e Thomas (1999), Lobo e Yang (2003), Shrieves e Dahl (2003), Kanagaretnam, Lobo e Mathieu (2003, 2004), Kanagaretnam, Krishnan e Lobo (2009, 2010), Alali e Jaggi (2010) e Cheng, Warfield e Ye (2011). Na literatura nacional podem ser citados Zendersky (2005), Goulart (2007), Marcondes (2008) e Dantas, Medeiros e Lustosa (2013).

Mais recentemente, uma das atuais polêmicas envolvendo a constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa em bancos diz respeito, porém, à existência de uma possível relação entre provisão e ciclos econômicos. Desse modo, algumas das pesquisas que abordam o tema em questão, se referem à característica pró, contra ou aciclicidade dos modelos de reconhecimento de perdas.

É o caso, por exemplo, de Bouvatier e Lepetit (2008), que analisaram dados de 186 bancos europeus, com o objetivo de determinar se a adequação aos padrões de capital e reconhecimento de perdas amplificam os efeitos de flutuações de crédito. Para tanto, foram analisados dois modelos de reconhecimento: *backward-looking* (perdas incorridas), quando baseado em eventos passados objetivamente identificados e que gerem efeitos à data da demonstração contábil; e *forward-looking* (perdas esperadas), baseado de subjetividade e baseado no impacto futuro. Os resultados mostram que o modelo *backward-looking* induz os bancos a expandirem o volume de crédito e as perdas envolvidas tendem a acompanhar negativamente a situação econômica regional, ou seja, em períodos de crescimento econômico as perdas observadas são pequenas e em períodos de recessão as perdas tendem a ser maiores, comprovando assim a pró-ciclicidade do modelo. Em contrapartida, o modelo discricionário *forward-looking* não afeta as flutuações de crédito, ou seja, possui caráter acíclico. Tais resultados sustentam a aplicação de modelo dinâmico de reconhecimento de perdas na Europa.

A pesquisa de Sayed, Costa e Tancini (2013) teve-se em pesquisar o impacto no lucro líquido e sua volatilidade, baseado na alteração da norma IAS 39 para o IFRS 9. A pesquisa se baseou mais na primeira parte da IFRS 9 – classificação de ativos financeiros – pois na época da pesquisa a norma ainda estava sendo formulada e não possuía o conteúdo sobre *impairment*, que é o foco do presente estudo.

Pelo fato da IFRS 9 ser uma norma que ainda não entrou em vigor, as pesquisas sobre esse tema são reduzidas, dando margem para estimativas e probabilidades dos potenciais efeitos que a norma trará. Nessa linha, pesquisa apresentada pelo grupo Deloitte (2015) permeia esses possíveis impactos e as expectativas do mercado, destacando-se, entre outros tópicos, os principais desafios de implementação da nova norma, que são: clareza em torno da interpretação das novas regras; coordenação interna entre as funções de finanças, crédito e risco; e a disponibilidade de base de dados. Quanto às perspectivas do mercado, a pesquisa também destaca que: 85% dos respondentes esperam maior nível de provisionamento, se comparado às regras de Basileia; a maior parte dos grandes bancos estima aumento de 50% das provisões; três quintos dos bancos estimam não possuir recursos suficientes demandados no processo de substituição da IAS 39; e dois quintos dos respondentes acreditam que os supervisores bancários terão maior influência na interpretação das normas, sendo a auditoria um elemento-chave para o controle dessa discricionariedade.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Tratando do aspecto metodológico, a pesquisa se enquadra no campo hipotético dedutivo, por ser fruto de problema empírico observável e que admite aplicação de testes com o objetivo de corroborar as proposições iniciais ou falseá-las (LAKATOS; MARCONI, 2003). Para tanto, a abordagem utilizada é a empírico-analítica, envolvendo técnicas de coleta, análise e tratamento de dados, marcadamente quantitativos, e que privilegiam estudos práticos (MARTINS, 2002).

#### 3.1 Desenvolvimento das Hipóteses de Pesquisa

Considerando o propósito do estudo, e tem por base os preceitos de Bouvatier e Lepetit (2008, 2012), Araújo (2014) e Caneca (2015) de que o modelo de perdas esperadas deve evidenciar maior nível de reconhecimento de perdas do que o modelo de perdas incorridas, é formulada a seguinte hipótese, a ser testada empiricamente:

**H<sub>1</sub>:** *Os bancos brasileiros reconhecem maiores níveis de perdas em suas operações de crédito nas demonstrações no padrão BRGAAP, comparativamente às demonstrações no padrão IFRS (IAS 39).*

A segunda hipótese parte da premissa de que no modelo com base em perdas incorridas a irrecuperabilidade só ocorre, de fato, quando há evidência objetiva de perda, fruto de eventos ocorridos, e se tais eventos impactarem os fluxos de caixa futuros estimados decorrentes dos ativos financeiros em questão (VERRONE, 2007; BOUVATIER; LEPETIT, 2012; YANAKA, 2014; ARAÚJO, 2014; CANECA, 2015). Nesse sentido, deve se aproximar mais objetivamente das perdas ocorridas, o que dá sustentação à seguinte hipótese de pesquisa a ser testada:

**H<sub>2</sub>:** *O nível de perdas reconhecido pelos bancos brasileiros nas demonstrações no padrão IFRS se aproxima com maior precisão às perdas efetivas, se comparado às perdas registradas nas demonstrações no padrão BRGAAP.*

Outro aspecto a se examinar parte das premissas discutidas na Seção 2 de que o modelo estabelecido na Resolução CMN nº 2682/99 pode ser definido como de natureza mista, enquanto o da IAS 39 é de perdas incorridas e o previsto na IFRS 9 tem como característica as perdas esperadas. Isso sugere que a implementação da IFRS 9, em substituição à IAS 39, deve gerar nível de reconhecimento de perdas superior ao registrado

com base na Resolução CMN nº 2682/99. Esse entendimento dá suporte à terceira hipótese, a ser testada empiricamente:

*H<sub>3</sub>: Os bancos brasileiros terão maiores níveis de perdas em operações de crédito reconhecidos nas demonstrações elaboradas de acordo com a IFRS 9, superando as perdas reconhecidas nas demonstrações em BRGAAP (Resolução CMN nº 2682/99).*

### 3.2 Mensuração das Variáveis de Interesse

A realização dos testes empíricos relativos à hipótese *H<sub>1</sub>* passa, necessariamente, pela apuração e posterior comparação das seguintes variáveis de interesse, relacionadas ao nível de reconhecimento de perdas nos dois modelos contábeis:

$$PROV_{BRGAAP_{it}} = PCLD_{it} / OPC_{it} \quad (3.1)$$

$$PROV_{IFRS_{it}} = IMP_{it} / E \& R_{it} \quad (3.2)$$

Onde:

*PROV<sub>BRGAAP</sub>*: corresponde ao nível de provisão para perdas nas demonstrações em BRGAAP;

*PCLD*: representa o valor da PCLD divulgada nas demonstrações em BRGAAP;

*OPC*: é o valor da carteira de operações de crédito nas demonstrações em BRGAAP;

*PROV<sub>IFRS</sub>*: mensura o nível de provisão para perdas nas demonstrações em IFRS;

*IMP*: corresponde ao valor do *impairment* sobre empréstimos e recebíveis reconhecido nas demonstrações em IFRS;

*E&R*: é o saldo da carteira de empréstimos e recebíveis nas demonstrações em IFRS.

Para testar a hipótese *H<sub>2</sub>* são apuradas, inicialmente, as variáveis (3.3) e (3.4), que mensuram as perdas efetivas (baixas para prejuízo) de operações de créditos e empréstimos e recebíveis, nas demonstrações em BRGAAP e IFRS, respectivamente. De salientar que para obtenção das perdas efetivas identificadas nas demonstrações em BRGAAP foi necessária a análise do fluxo da PCLD no período, enquanto nas demonstrações em IFRS há a informação das baixas registradas nas notas explicativas.

$$PERD_{BRGAAP_{it}} = (PCLD_{i,t-1} + DPCLD_{it} - PCLD_{it}) / OPC_{it} \quad (3.3)$$

$$PERD_{IFRS_{it}} = BAIX_{it} / E \& R_{it} \quad (3.4)$$

Onde:

*PERD<sub>BRGAAP</sub>*: nível das perdas efetivas (baixas para prejuízo) nas demonstrações em BRGAAP;

*DPCLD*: representa as despesas com PCLD, no período de referência, nas demonstrações em BRGAAP;

*PERD<sub>IFRS</sub>*: nível das perdas efetivas (baixas para prejuízo) nas demonstrações em IFRS;

*BAIX<sub>IFRS</sub>*: corresponde às baixas divulgadas nas demonstrações em IFRS.

Apuradas as variáveis (3.3.) e (3.4), os testes da hipótese *H<sub>2</sub>* compreendem a comparação do grau de ajustamento do nível de provisionamento, no período *t*, às efetivas perdas ocorridas no período *t+1*, nos dois modelos contábeis, conforme equações (3.5) e (3.6):

$$AJPROV_{BRGAAP_t} = PROV_{BRGAAP_t} - PERD_{BRGAAP_{t+1}} \quad (3.5)$$

$$AJPROV_{IFRS_t} = PROV_{IFRS_t} - PERD_{IFRS_{t+1}} \quad (3.6)$$

Onde:

Perdas em Crédito nos Bancos Brasileiros:  
Modelos de Perdas Esperadas e de Perdas Incorridas e Impactos da IFRS 9

*AJPROV<sub>BRGAAP</sub>*: grau de ajustamento da provisão às efetivas perdas verificadas no período seguinte, nas demonstrações em BRGGAP;

*AJPROV<sub>IFRS</sub>*: grau de ajustamento da provisão às efetivas perdas verificadas no período seguinte, nas demonstrações em IFRS.

Nas fórmulas identificadas, constata-se a relação provisão em um momento inicial e as perdas identificadas de fato no exercício, ambas em relação ao valor total da carteira de crédito da instituição financeira. Desse modo, conforme a dinâmica de provisão e ocorrência da perda de fato, analisando o nível de precisão de estimação de cada modelo, quanto mais perto de zero, maior a fidedignidade da provisão em relação às perdas efetivas identificadas.

Para o teste da hipótese  $H_3$ , há a necessidade de se projetar o impacto da adoção da IFRS 9, comparativamente às informações de reconhecimento de perdas com base na IAS 39. Para esse fim, foram consideradas as estimativas destacadas por Nus e Sattar (2014) e pela KPMG (2016) de que a implementação dos preceitos da IFRS 9 provocará aumento relevante do nível de perdas reconhecido contabilmente, com provisão em torno de 50%. Como trata-se de estimativa, por precaução foram considerados impactos acima e abaixo desse nível previsto (+/- 50% da provisão). A provisão para perdas estimada com a adoção da IFRS 9 é apurada, então, da seguinte forma:

$$PROVEST_{IFRS_t} = PROV_{IFRS_t} * iIFRS9 \quad (3.7)$$

Onde:

*PROVEST<sub>IFRS</sub>*: é provisão estimada nas demonstrações em IFRS, considerando a adoção da IFRS 9 em substituição à IAS 39;

*iIFRS9*: corresponde à taxa de crescimento prevista no nível de provisão para perdas nas demonstrações em IFRS, considerando a adoção da IFRS 9 em substituição à IAS 39, assumindo alternadamente 25%, 50% e 75%.

Para o teste de  $H_3$  serão comparadas as variáveis *PROV<sub>BRGAAP</sub>* e *PROVEST<sub>IFRS</sub>*, apuradas conforme as equações (3.1) e (3.7), respectivamente.

### 3.3 Plano de Análise

Para se concluir sobre as hipóteses de pesquisa, são promovidos testes de diferença de média entre as variáveis – conforme descrição na Seção 3.2 – que avalia o comportamento observado em amostras e suas relações estatísticas. Em alguns casos, por estarem vulneráveis a valores extremos relevantes que podem desvirtuar a interpretação correta de uma amostra, é necessária também a análise da mediana, de modo a obter uma informação mais fidedigna quanto à representatividade da amostra (BUSSAB; MORETTIN, 2004).

Além de considerar o conjunto das observações para todo o período amostral – 2009 a 2015 – são realizados testes adicionais considerando a evolução dos dados anuais, bem como por grupos de bancos de acordo com o controle do capital. Esses testes adicionais funcionam como uma espécie de análise de sensibilidade dos resultados a situações específicas – temporais ou características das instituições bancárias.

### 3.4 Amostra

A pesquisa tem como base as demonstrações financeiras anuais de 41 instituições bancárias brasileiras, elaboradas tanto em BRGAAP quanto em IFRS, no período de 2009 a 2015. São entidades que, conforme a Resolução CMN nº 3786/2009, devem elaborar demonstrativos nesses dois modelos contábeis, o que possibilita a realização de estudos dessa natureza.

Perdas em Crédito nos Bancos Brasileiros:  
Modelos de Perdas Esperadas e de Perdas Incorridas e Impactos da IFRS 9

As instituições financeiras presentes na amostra são: BB, CEF, 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, SocieteGenerale, BNP Paribas, Bank of America Merrill Lynch, CreditSuisse, Volkswagen, CreditAgricole, Tokyo-Mitsubishi, Mercedes-Benz, Modal, Banco do Nordeste, Deutsche Bank.

#### 4 ANÁLISE DE RESULTADOS

##### 4.1 – Comparação dos Níveis de Perdas nas Demonstrações em BRGAAP e em IFRS

A primeira etapa dos testes empíricos consistiu em comparar os níveis de reconhecimento de perdas nas demonstrações em BRGAAP e em IFRS, conforme equações (3.1) e (3.2). Só foram consideradas as informações para as combinações banco/data-base para as quais as duas demonstrações estão disponíveis. No caso, foram identificadas 252 observações comparativas, cujos resultados das estatísticas descritivas e do teste de diferença de médias estão consolidados na Tabela 1.

**Tabela 1:** Estatísticas descritivas e teste de diferença de média dos níveis de perdas reconhecidas nas demonstrações em BRGAAP e em IFRS, no conjunto da amostra

| Modelo | Média  | Mediana | Desvio padrão | Máximo | Mínimo | Nº observações | Estatística t | p-valor |
|--------|--------|---------|---------------|--------|--------|----------------|---------------|---------|
| BRGAAP | 0,0476 | 0,0463  | 0,0312        | 0,2784 | 0,0000 | 252            | 4,6349        | 0,0000  |
| IFRS   | 0,0403 | 0,0338  | 0,0302        | 0,1568 | 0,0000 |                |               |         |

Os resultados dos testes demonstram que as demonstrações em BRGAAP apresentam, 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. Essa diferença é estatisticamente relevante, com p-valor 0,0000, confirmando as expectativas da hipótese de pesquisa  $H_1$ . Em resumo, são confirmadas as premissas teóricas de que as demonstrações em BRGAAP, por refletirem um modelo de perdas esperadas – ou ao menos de natureza mista – deve reconhecer maior nível de perdas do que o modelo de perdas incorridas, previsto na IAS 39.

A título de análise de sensibilidade, esse mesmo tipo de teste foi realizado com base nas informações de cada exercício, com o fim de verificar se os resultados que confirmaram o maior nível de reconhecimento de perdas nas demonstrações em BRGAAP se repetiam em cada exercício, isoladamente. A Tabela 2 consolida esses resultados.

**Tabela 2:** Estatísticas descritivas e teste de diferença de média dos níveis de perdas reconhecidas nas demonstrações em BRGAAP e em IFRS, nos exercícios de 2009 a 2014

| Exercício | Modelo | Média  | Mediana | Desvio padrão | Máximo | Mínimo | Nº observações | Estatística t | p-valor |
|-----------|--------|--------|---------|---------------|--------|--------|----------------|---------------|---------|
| 2009      | BRGAAP | 0,0518 | 0,0559  | 0,0261        | 0,0978 | 0,0047 | 29             | 2,0145        | 0,0268  |
|           | IFRS   | 0,0437 | 0,0352  | 0,0349        | 0,1568 | 0,0000 |                |               |         |
| 2010      | BRGAAP | 0,0414 | 0,0330  | 0,0272        | 0,1131 | 0,0001 | 37             | 2,9355        | 0,0029  |
|           | IFRS   | 0,0346 | 0,0301  | 0,0273        | 0,1198 | 0,0000 |                |               |         |
| 2011      | BRGAAP | 0,0428 | 0,0448  | 0,0286        | 0,1258 | 0,0000 | 40             | 3,6219        | 0,0004  |
|           | IFRS   | 0,0343 | 0,0278  | 0,0273        | 0,1136 | 0,0000 |                |               |         |

| Perdas em Crédito nos Bancos Brasileiros:<br>Modelos de Perdas Esperadas e de Perdas Incorridas e Impactos da IFRS 9 |        |        |        |        |        |        |    |        |        |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|--------|--------|
| 2012   | BRGAAP | 0,0460 | 0,0466 | 0,0260 | 0,1203 | 0,0003 | 37 | 2,8786 | 0,0033 |
|  | IFRS   | 0,0398 | 0,0338 | 0,0283 | 0,1121 | 0,0000 |    |        |        |
| 2013   | BRGAAP | 0,0467 | 0,0405 | 0,0264 | 0,1006 | 0,0056 | 38 | 2,1035 | 0,0211 |
|  | IFRS   | 0,0403 | 0,0360 | 0,0286 | 0,1159 | 0,0000 |    |        |        |
| 2014   | BRGAAP | 0,0460 | 0,0432 | 0,0276 | 0,1212 | 0,0000 | 37 | 2,4535 | 0,0096 |
|  | IFRS   | 0,0386 | 0,0296 | 0,0316 | 0,1282 | 0,0000 |    |        |        |
| 2015   | BRGAAP | 0,0618 | 0,0506 | 0,0494 | 0,2784 | 0,0030 | 33 | 1,0489 | 0,1510 |
|  | IFRS   | 0,0518 | 0,0503 | 0,0337 | 0,1346 | 0,0000 |    |        |        |

Apesar do número de observações em cada exercício ter caído significativamente, ao separar os dados em períodos anuais, foi constatado, em todas as datas-bases, que o nível de reconhecimento de perdas é maior nas demonstrações em BRGAAP do que nas demonstrações em IFRS, representando mais uma evidência de confirmação da hipótese  $H_1$ , com a ressalva de que para o ano de 2015 a diferença não se revelou estatisticamente relevante.

Outro teste de sensibilidade foi realizado, segregando o conjunto de informações entre os bancos públicos e privados. Os resultados são consolidados na Tabela 3.

**Tabela 3:** Estatísticas descritivas e teste de diferença de média dos níveis de perdas reconhecidas nas demonstrações em BRGAAP e em IFRS, por tipo de controle de capital dos bancos

| Controle | Modelo | Média  | Mediana | Desvio padrão | Máximo | Mínimo | Nº observações | Estatística t | p-valor |
|----------|--------|--------|---------|---------------|--------|--------|----------------|---------------|---------|
| Privado  | BRGAAP | 0,0471 | 0,0416  | 0,0332        | 0,2784 | 0,0000 | 205            | 4,2234        | 0,0000  |
|          | IFRS   | 0,0394 | 0,0314  | 0,0302        | 0,1346 | 0,0000 |                |               |         |
| Público  | BRGAAP | 0,0497 | 0,0505  | 0,0202        | 0,0932 | 0,0049 | 47             | 1,9308        | 0,0298  |
|          | IFRS   | 0,0441 | 0,0406  | 0,0296        | 0,1568 | 0,0021 |                |               |         |

Conforme evidenciado, os resultados dos testes demonstram que, segregando as informações por bancos públicos e privados, o nível de provisionamento para perdas nas demonstrações em BRGAAP é superior ao verificado nas demonstrações em IFRS, tanto no conjunto dos bancos privados quanto no conjunto dos bancos públicos. É mais uma evidência que confirma as perspectivas teóricas que suportam a hipótese  $H_1$ .

#### 4.2 – Comparação do Grau de Ajustamento dos Níveis de Provisionamento às Perdas Efetivas, nas Demonstrações em BRGAAP e em IFRS

Confirmada a premissa de que o nível de reconhecimento de perdas nas demonstrações em BRGAAP é superior ao verificado nas demonstrações em IFRS, coerente com os preceitos dos modelos de perdas esperadas e de perdas incorridas, o passo seguinte consistiu em verificar em qual dos modelos contábeis o nível de provisionamento se aproxima com maior precisão às perdas efetivas. Os resultados das estatísticas descritivas e do teste de diferença de média dos graus de ajustamento dos modelos, apurados conforme equações (3.5) e (3.6), são demonstrados na Tabela 4.

**Tabela 4:** Estatísticas descritivas e teste de diferença de média dos graus de ajustamento dos níveis de perdas reconhecidas às efetivas perdas nas demonstrações em BRGAAP e em IFRS, no conjunto da amostra

| Modelo | Média | Mediana | Desvio | Máximo | Mínimo | Nº | Estatística | p-valor |
|--------|-------|---------|--------|--------|--------|----|-------------|---------|
|--------|-------|---------|--------|--------|--------|----|-------------|---------|

Perdas em Crédito nos Bancos Brasileiros:  
Modelos de Perdas Esperadas e de Perdas Incorridas e Impactos da IFRS 9

|        | padrão |        |        |        | observações |     | t      |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-----|--------|--------|
| BRGAAP | 0,0176 | 0,0155 | 0,0249 | 0,1179 | -0,0639     | 201 | 3,4280 | 0,0004 |
| IFRS   | 0,0110 | 0,0063 | 0,0255 | 0,1560 | -0,1271     |     |        |        |

As medidas de tendência central, média e mediana, demonstram que, para o conjunto da amostra, as perdas reconhecidas no período  $t$  se ajustam com mais precisão às perdas reconhecidas no período seguinte nas demonstrações em IFRS, comparativamente ao registrado em BRGAAP, coerente com o previsto – dadas as características dos modelos de perdas incorridas e de perdas esperadas, respectivamente. De se ressaltar que as diferenças das médias de ajustamento entre os dois modelos se mostrou estatisticamente relevante, corroborando a hipótese de pesquisa  $H_2$ , ou seja, as demonstrações em IFRS se aproximam com maior precisão às perdas efetivas, se comparado às perdas registradas nas demonstrações em BRGAAP.

Esse mesmo tipo de análise comparativa foi realizada segregando as informações por data-base das demonstrações financeiras, cujos resultados são evidenciados na Tabela 5.

**Tabela 5:** Estatísticas descritivas e teste de diferença de média dos graus de ajustamento dos níveis de perdas reconhecidas às efetivas perdas nas demonstrações em BRGAAP e em IFRS, nos exercícios de 2009 a 2015

| Exercício | Modelo | Média  | Mediana | Desvio padrão | Máximo | Mínimo  | Nº observações | Estatística t | p-valor |
|-----------|--------|--------|---------|---------------|--------|---------|----------------|---------------|---------|
| 2009      | BRGAAP | 0,0098 | 0,0123  | 0,0281        | 0,0846 | -0,0501 | 27             | -1,8916       | 0,0349  |
|           | IFRS   | 0,0193 | 0,0090  | 0,0350        | 0,1560 | -0,0155 |                |               |         |
| 2010      | BRGAAP | 0,0298 | 0,0233  | 0,024         | 0,1074 | 0,0008  | 34             | 3,7983        | 0,0003  |
|           | IFRS   | 0,0132 | 0,0081  | 0,0223        | 0,1096 | -0,0086 |                |               |         |
| 2011      | BRGAAP | 0,0228 | 0,0174  | 0,017         | 0,0735 | -0,0043 | 37             | 6,7353        | 0,0000  |
|           | IFRS   | 0,0082 | 0,0042  | 0,0203        | 0,0863 | -0,0207 |                |               |         |
| 2012      | BRGAAP | 0,0089 | 0,0104  | 0,0163        | 0,0451 | -0,0377 | 35             | -0,6224       | 0,2689  |
|           | IFRS   | 0,0112 | 0,0050  | 0,0197        | 0,0923 | -0,0140 |                |               |         |
| 2013      | BRGAAP | 0,0132 | 0,0125  | 0,0247        | 0,0874 | -0,0639 | 36             | 0,4642        | 0,3227  |
|           | IFRS   | 0,0109 | 0,0067  | 0,0209        | 0,0947 | -0,0344 |                |               |         |
| 2014      | BRGAAP | 0,0191 | 0,0202  | 0,0306        | 0,1179 | -0,0397 | 35             | 2,2049        | 0,0175  |
|           | IFRS   | 0,0051 | 0,0061  | 0,0324        | 0,0853 | -0,1271 |                |               |         |

De início, é importante salientar que são apurados resultados até 2014, considerando que o grau de ajustamento do provisionamento é apurado em relação às perdas efetivas no período seguinte. Os resultados revelam que, considerando as médias dos graus de ajustamento das provisões às efetivas perdas, foram constatados sinais aderentes à hipótese de que o nível de *impairment* (IFRS), subtraída as perdas identificadas, tende a se aproximar mais de zero comparativamente ao nível de provisão para PCLD (BRGAAP) em quatro dos seis exercícios, com diferença estatisticamente relevante em três períodos – 2010, 2011 e 2015.

É importante salientar que, ao se utilizar as medianas, que não sofre a influência dos valores extremos, essa condição de melhor grau de ajustamento do provisionamento às perdas efetivas nas demonstrações em IFRS é confirmada em todos os exercícios. A conveniência de

Perdas em Crédito nos Bancos Brasileiros:  
Modelos de Perdas Esperadas e de Perdas Incorridas e Impactos da IFRS 9

se utilizar medidas não sujeitas a valores extremos é particularmente relevante em situações em que o número de observações pode ser considerado pequeno, como é o caso em questão. Considerando o exposto, pode-se inferir que as estatísticas descritivas ajudam a reforçar as evidências de corroboração de  $H_2$ .

Ainda em relação à avaliação do ajustamento das provisões às efetivas perdas, um teste adicional de sensibilidade foi realizado, segregando as informações dos bancos públicos e privados, cujos resultados são destacados na Tabela 6.

**Tabela 6:** Estatísticas descritivas e teste de diferença de média dos graus de ajustamento dos níveis de perdas reconhecidas às efetivas perdas nas demonstrações em BRGAAP e em IFRS, por tipo de controle de capital

| Controle | Modelo | Média  | Mediana | Desvio padrão | Máximo | Mínimo  | Nº observações | Estatística t | p-valor |
|----------|--------|--------|---------|---------------|--------|---------|----------------|---------------|---------|
| Privado  | BRGAAP | 0,0145 | 0,0132  | 0,0251        | 0,1178 | -0,0639 | 162            | 2,7241        | 0,0035  |
|          | IFRS   | 0,0086 | 0,0058  | 0,0228        | 0,0946 | -0,1271 |                |               |         |
| Público  | BRGAAP | 0,0311 | 0,0286  | 0,0203        | 0,0846 | -0,0051 | 40             | 2,2199        | 0,0162  |
|          | IFRS   | 0,0217 | 0,0126  | 0,0323        | 0,1560 | -0,0133 |                |               |         |

Os bancos de capital privado, que compõe grande parte da base de dados utilizada na pesquisa, apresentaram, tanto na média quanto na mediana, comportamento condizente com a hipótese  $H_2$  proposta, com p-valor de 0,0162. No caso dos bancos públicos, ainda que componha pequena parte da amostra, também apresentam comportamento de acordo com a hipótese proposta, embora o nível de significância estatística seja menor, muito provavelmente influenciado pelo número de observações.

Em resumo, o conjunto dos testes demonstra que as provisões com base em parâmetros internacionais se aproximam com maior precisão das perdas identificadas, se comparado ao modelo nacional (BRGAAP) de estimação de perdas – comportamento condizente com as previsões da hipótese  $H_2$ .

### 4.3 – Estimativa dos Impactos da Adoção da IFRS 9

A última etapa dos testes consistiu em se estimar os impactos da adoção da IFRS 9. Considerando que o modelo previsto é o de perdas esperadas clássico e o adotado por meio da Resolução CMN nº 2682/99 tem como base as perdas esperadas, mas utiliza preceitos de perdas incorridas, é testada a hipótese de que com a adoção da IFRS 9 o nível de provisionamento nas demonstrações em IFRS passará a ser superior ao registrado nas demonstrações em BRGAAP.

Para esses testes foram consideradas as estimativas que constam no estudo de Nus e Sattar (2014) de que a implementação da IFRS 9 provocará um impacto em torno de 50%, comparativamente às perdas reconhecidas com base na IAS 39. A título de análise de sensibilidade, foram consideradas estimativas acima e abaixo desse nível (+/- 50% do impacto previsto). Assim, foram apuradas essas estimativas, com base na equação (3.7), e comparados esses valores com o nível de provisionamento em BRGAAP – equação (3.1). As estatísticas descritivas e testes de diferença de média são apresentados na Tabela 7.

**Tabela 7:** Estatísticas descritivas e teste de diferença de média entre os níveis de perdas reconhecidas nas demonstrações em BRGAAP com as estimativas dos efeitos da adoção da IFRS 9, no conjunto da amostra

Perdas em Crédito nos Bancos Brasileiros:  
Modelos de Perdas Esperadas e de Perdas Incorridas e Impactos da IFRS 9

| Modelo      | Média  | Mediana | Desvio padrão | Máximo | Mínimo | Nº observações | Estatística t | p-valor |
|-------------|--------|---------|---------------|--------|--------|----------------|---------------|---------|
| BBRGAAP     | 0,0476 | 0,0463  | 0,0312        | 0,2784 | 0,0000 |                |               |         |
| IIFRS (25%) | 0,0504 | 0,0423  | 0,0377        | 0,1960 | 0,0000 | 252            | -1,5632       | 0,0596  |
| IIFRS (50%) | 0,0756 | 0,0634  | 0,0566        | 0,2941 | 0,0000 | 252            | -10,4665      | 0,0000  |
| IIFRS (75%) | 0,1323 | 0,1109  | 0,0990        | 0,5146 | 0,0000 | 252            | -16,5137      | 0,0000  |

Os resultados demonstram que a adoção da IFRS 9, se confirmadas as expectativas dos especialistas sobre o impacto em relação às perdas reconhecidas de acordo com a IAS 39, deverá resultar em maiores níveis de provisão nas demonstrações em IFRS, comparativamente às demonstrações em BRGAAP. Essa constatação se verifica, inclusive, se os efeitos forem apenas a metade do previsto pelos especialistas.

Essas evidências empíricas confirmam a perspectiva de que modelos puramente de perdas esperadas devem evidenciar perdas em patamar superior aos modelos de natureza mista – com premissas de perdas esperadas, mas com características de perdas incorridas, o que confirma a hipótese  $H_3$ . Em resumo, é confirmada a expectativa de que os bancos brasileiros terão maiores níveis de perdas em operações de crédito reconhecidos nas demonstrações elaboradas em IFRS, após a adoção da IFRS 9, superando as perdas reconhecidas nas demonstrações em BRGAAP.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo avaliar se há diferença entre os níveis de perdas divulgados pelos bancos brasileiros nos dois modelos contábeis – BRGAAP e IFRS – bem como avaliar em qual deles as estimativas de perdas refletem mais precisamente as efetivas baixas para prejuízo nas operações de crédito e estimar os potenciais impactos da adoção da IFRS 9, comparativamente às demonstrações elaboradas em BRGAAP.

Os resultados dos testes empíricos, realizados com base nas demonstrações publicadas por 41 instituições bancárias brasileiras obrigadas a publicar contemporaneamente em BRGAAP e em IFRS, entre 2009 e 2015, revelaram que: os níveis de perdas nas demonstrações em BRGAAP são comparativamente maiores que os registrados nas demonstrações em IFRS; as perdas reconhecidas nas demonstrações em IFRS se ajustam mais precisamente às efetivas perdas nas operações de crédito, se comparadas aos registros nas demonstrações em BRGAAP; e o impacto da adoção da IFRS 9 deve fazer com que as demonstrações em IFRS passem a registrar maiores níveis de perdas que as demonstrações em BRGAAP, caso o modelo nacional não seja modificado.

Essas evidências empíricas, que confirmaram as hipóteses de pesquisa  $H_1$ ,  $H_2$  e  $H_3$ , dão suporte às premissas teóricas sobre os mecanismos de estimação de perdas com base nos modelos de perdas esperadas e de perdas incorridas. O pressuposto corroborado é que as estimações de perdas com base em modelo de perdas esperadas devem resultar em maiores níveis de provisão do que o evidenciado com base nas perdas incorridas. Por outro lado, os modelos de perdas incorridas devem se ajustar mais precisamente às efetivas perdas – baixas para prejuízo – com operações de crédito.

O estudo contribui para o avanço da literatura sobre o tema, não só ao discutir e avaliar empiricamente os efeitos dos modelos de perdas esperadas e de perdas incorridas, bem como ao procurar estimar os efeitos da IFRS 9 no nível de provisionamento para perdas em operações de crédito na indústria bancária brasileira. Oferece, ainda, evidências que podem

ser úteis ao processo de regulação do sistema bancário brasileiro, particularmente quanto aos potenciais efeitos da adoção da IFRS 9, que deve resultar em uma mudança comparativa dos níveis de provisionamento entre as demonstrações elaboradas com base nos modelos contábeis nacional e internacional.

Como limitações, há que se destacar dois aspectos relevantes. Primeiro, o número de observações, tendo em vista que apenas a partir de 2010 (informações comparativas não obrigatórias de 2009) os principais bancos brasileiros passaram a divulgar demonstrações não apenas em BRGAAP, mas também IFRS. Segundo, o fato de o impacto da adoção da IFRS 9 ser baseada fundamentalmente em estimativas de especialistas, dada a impossibilidade objetiva de análise dos dados das carteiras de crédito das instituições.

## REFERÊNCIAS

- AHMED, A.; TAKEDA, C.; THOMAS, S. **Bank loan loss provisions: a reexamination of capital management, earnings management and signaling effects.** *Journal of Accounting and Economics*, vol. 28, p. 1-25, 1999.
- ALALI, F.; JAGGI, B. **Earnings versus capital ratios management: role of bank types and SFAS 114.** *Review of Quantitative Finance and Accounting*, vol. 36, n. 1, p. 105-132, March 2010.
- ANNIBAL, C. A. **Inadimplência do Setor Bancário Brasileiro: uma avaliação de suas medidas.** *Textos para discussão 192* – Banco Central do Brasil. Set. 2009. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/wps192.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2016.
- ARAÚJO, A. M. H. B. **A ciclicidade da provisão para créditos de liquidação duvidosa em bancos comerciais.** Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa Multi-Institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis UnB/UFPB/UFRN, Brasília, 2014.
- BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (BCBS). **An Explanatory Note on Basel II IRB Risk Weight Functions.** Basel: Bank for International Settlements, 2005. Disponível em: <<http://www.bis.org/bcbs/irbriskweight.htm>>. Acesso em: 10 jun. 2016.
- BEAVER, W. H; ENGEL, E. E. **Discretionary behavior with respect to allowance for loan losses and the behavior of securities prices.** *Journal of Accounting and Economics*, vol. 22, p. 177-206, 1996.
- BOUVATIER, V.; LEPETIT, L. **Banks procyclicality behavior: does provisioning matter?** *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, vol. 18, n. 5, p. 513-526, 2008.
- BOUVATIER, V.; LEPETIT, L. **Provisioning rules and bank lending: a theoretical model.** *Journal of Financial Stability*, v. 8, n. 1, p. 25-31, 2012.
- BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica.** 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL (CMN). **Resolução nº 3.786, de 29 de Setembro de 2009.** Dispõe sobre a elaboração e a divulgação de demonstrações contábeis consolidadas com base no padrão contábil emitido pelo International Accounting Standards Board (IASB). Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o&data=2009&numero=3786>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL (CMN). **Resolução nº 2.682, de 26 de janeiro de 1999.** Dispõe sobre critérios de classificação das operações de crédito e regras para constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa. Disponível em: <[http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/1999/pdf/res\\_2682\\_v2\\_L.pdf](http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/1999/pdf/res_2682_v2_L.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2016.

CANECA, R. L. **Provisão para perdas com créditos de liquidação duvidosa de bancos e ciclos econômicos: o caso brasileiro.** Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Programa Multi-Institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, UnB/UFPB/UFRN, Brasília, 2015.

CAVALLO, M.; MAJNONI, G. **Banks Provision for Bad Loans in Good Times? Empirical Evidence and Policy Implications** [Paper Nº 2.619]. World Bank Policy Research Working, 2001. Disponível em: <<http://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-2619>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

CHENG, Q.; WARFIELD, T.; YE, M. **Equity incentives and earnings management: evidence from the banking industry.** Journal of Accounting, Auditing and Finance, vol. 26, n. 2, p. 317-349, April 2011.

CORREIA, R. V. **A provisão para créditos de liquidação duvidosa nas instituições financeiras.** Monografia (Curso de Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

DANTAS, J. A.; MEDEIROS, O. R.; LUSTOSA, P. R. B. **The Role of economic variables and credit portfolio attributes for estimating discretionary loan loss provisions in Brazilian banks.** Brazilian Business Review, v. 10, n. 4, p. 65-90, 2013.

DANTAS, J. A.; RODRIGUES, F. F.; RODRIGUES, J. M.; CAPELLETTO, L. R. **Determinantes do grau de evidenciação de risco de crédito pelos bancos brasileiros.** Revista Contabilidade & Finanças, vol. 21, n.52, p. 1-27, 2010.

DELOITTE TOUCHE TOHMATSU. **Fifth Global IFRS Banking Survey: Find Your way.** September. 2015. Disponível em: <<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Financial-Services/gx-fsi-fifth-banking-ifsrs-survey-full.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

GOULART, A. M. C. **Gerenciamento de resultados contábeis em instituições financeiras no Brasil.** Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade – Universidade de São Paulo). São Paulo, 2007.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (IASB). **IAS 39 Financial Instruments: Recognition and Measurement**. Disponível em: <<https://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias39>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

KANAGARETNAM, K.; LOBO, G. J.; MATHIEU, R. **Earnings management to reduce earnings variability: evidence from bank loan loss provisions**. Review of Accounting & Finance, vol. 3, n. 1, p. 128, 2004.

KANAGARETNAM, K.; LOBO, G. J.; MATHIEU, R. **Managerial incentives for income smoothing through bank loan loss provision**. Review of Quantitative Finance and Accounting, vol. 20, p. 63-80, 2003.

KANAGARETNAM, K.; KRISHNAN, G.; LOBO, G. J. **An empirical analysis of auditor independence in the banking industry**. The Accounting Review, vol. 85, n. 6, p. 2011-2046, 2010.

KANAGARETNAM, K.; KRISHNAN, G.; LOBO, G. J. **Is the market valuation of banks' loan loss provision conditional on auditor reputation?** Journal of Banking and Finance, vol. 33, n. 6, p.1039-1047, 2009.

KIM, M.; KROSS, W. **The impact of the 1989 change in bank capital standards on loan loss provision and loan write-offs**. Journal of Accounting and Economics, vol. 25, p. 69-99, 1998.

KPMG. **Instrumentos Financeiros: a norma completa. Mudanças nos fundamentos requerem planejamento cuidadoso**. IFRS em destaque nº 04/14. 2014. Disponível em: <<https://home.kpmg.com/content/dam/kpmg/br/pdf/2016/10/br-ifrs-em-destaque-04.14.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

KPMG. **IFRS 9 – Instrumentos Financeiros: novas regras sobre a classificação e mensuração de ativos financeiros, incluindo a redução no valor recuperável**. IFRS em destaque nº 01/16: first impressions. 2016. Disponível em: <<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/04/ifrs-em-destaque-01-16.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LOBO, G. J.; YANG, D. H. **Bank managers' heterogeneous decisions on discretionary loan loss provisions**. Review of Quantitative Finance and Accounting, vol. 16, p. 223-250, 2003.

MACHADO, M. E. R. M.; CERETTA, P. S.; VIEIRA, K. M. **A Relação entre as Variáveis Macroeconômicas e a Concessão de Crédito no Mercado Imobiliário Brasileiro**. Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade, v. 4, n. 3, p. 64-84, set./dez., 2014.

MARCONDES, D. A. **Disciplina de mercado e as acumulações contábeis discricionárias**. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade – Universidade de São Paulo). São Paulo, 2008.

MARTINS, G. A. **Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

NUS, J.; SATTAR, O. **Balloon in gloss reserves could deflate bank capital**. Bloomberg – fxmm, vol. 20, n.9, p. 20-21, 2014.

SAYED, S.; SOUZA, Ê. B. M.; COSTA, J. A.; TANCINI, G. R. **Simulação dos Impactos da Alteração da Norma Internacional de Instrumentos Financeiros (IFRS 9) nos Maiores Bancos Brasileiros**. Sociedade, Contabilidade e Gestão, vol. 8, n. 1, p. 50-63, 2013.

SHRIEVES, R. E.; DAHL, D. **Discretionary accounting and the behavior of Japanese banks under financial duress**. Journal of Banking and Finance, vol. 27, p. 1219-1243, 2003.

SICSÚ, A. L. Desenvolvimento de um Sistema de Credit Scoring. *In*: DUARTE JÚNIOR, A. M.; VARGA, G. (Org.). **Gestão de Riscos no Brasil**. Rio de Janeiro: Financial Consultoria, 2003.

SILVA, F. C. **Impactos na provisão para devedores duvidosos dos bancos europeus listados na Bolsa de Nova Iorque após a adoção das normas internacionais de contabilidade**. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade – Universidade de São Paulo). São Paulo, 2009.

STOLF, W.A. **Quantificação do risco de crédito: um estudo de caso utilizando o modelo Creditrisk\***. Dissertação (Mestrado em Ciências). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2008.

VERRONE, M. A. G. **Basiléia II no Brasil: uma reflexão com foco na regulação bancária para risco de crédito – Resolução CMN 2.682/99**. Dissertação (Mestrado em Administração – Universidade de São Paulo). São Paulo, 2007.

YANAKA, G. M. **Ensaio Em Gestão De Risco E Regulação Bancária**. Tese (Doutorado em Economia pela Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas). São Paulo, 2014.

ZENDERSKY, H. C. **Gerenciamento de resultados em instituições financeiras no Brasil – 2000 a 2004**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis - Programa Multi-Institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, UnB/UFPB/UFRN/UFPE, Brasília, 2005.