

A Ciclicidade da Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa nos Bancos Comerciais do Brasil

Antônio Maria Henri Beyle de Araújo[†]

Universidade Católica de Brasília - UCB, Brasília, Distrito Federal, Brasil

Paulo Roberto Barbosa Lustosa[‡]

Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil

José Alves Dantas[§]

Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil

RESUMO

Os debates envolvendo a regulação bancária têm destinado espaço cada vez maior à discussão sobre a relação entre a provisão para créditos de liquidação duvidosa e os ciclos econômicos. As regras de provisão para o segmento bancário no Brasil apresentam características de sistema misto, que poderia, em tese, conduzir os bancos a um comportamento pró-cíclico ou anticíclico, o que reforça a necessidade de pesquisas para indicar qual tem sido de fato o efeito dessa provisão na economia. A proposta deste artigo é analisar a relação entre a provisão dos bancos e os ciclos econômicos no Brasil, na tentativa de confirmar a sua natureza, condição capaz de evitar a potencialização dos efeitos das contrações e expansões econômicas. Utilizando um modelo econométrico com variáveis contábeis e macroeconômicas, a pesquisa envolveu 91 bancos comerciais no período de 2001 a 2012. Confirmando ser o atraso nos pagamentos de principal e encargos uma condição-chave para o reconhecimento das provisões bancárias no Brasil, o que ressalta o seu caráter predominantemente retrospectivo, os resultados sinalizam para a existência de um comportamento pró-cíclico pelos bancos pesquisados, indicando que quando o PIB está em ascensão as provisões tendem a cair e vice-versa.

Palavras-chave: Provisão; Ciclicidade; Ciclo econômico; Empréstimos; Bancos comerciais.

1. INTRODUÇÃO

Segundo Harrald e Sandall (2010), os debates sobre regulação bancária, cujo papel é garantir a estabilidade do sistema financeiro, têm envolvido a forma como o sistema financeiro estaria acentuando os efeitos decorrentes das fases de expansão e de contração econômica. No cerne da discussão, está a preocupação com a pró-ciclicidade, que representa o movimento correlacionado positivo entre uma variável e a atividade econômica (BEBCZUK et al., 2010).

Segundo Longbrake e Rossi (2011), em vez de amplificar, o sistema financeiro deveria amortecer os ciclos econômicos. A pró-ciclicidade se torna especialmente um problema quando acentua o efeito da queda do ciclo econômico, favorecendo o agravamento de crises. Nessas

Autor correspondente:

[†] Universidade Católica de Brasília - UCB, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

E-mail: antonio.araujo@bcb.gov.br

[‡] Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

E-mail: prblustosa@gmail.com

[§] Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

E-mail: josealvesdantas@gmail.com

Recebido: 19/12/2016.

Revisado: 19/05/2017.

Aceito: 27/06/2017.

Publicado Online em: 01/02/2018.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2018.15.3.3>

condições, regras anticíclicas, que amenizam os desequilíbrios econômicos, reduzindo a amplitude dos ciclos, são bem-vindas.

Longbrake e Rossi (2011) destacam as regras de constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosa como um fator que explica a influência do sistema financeiro na economia. A provisão exerce importante papel na mensuração de recebíveis, ajustando o valor contábil desses ativos ao seu valor provável de realização e permitindo a cobertura de perdas esperadas.

Tem-se observado que, no início de um ciclo econômico descendente, há pouco provisionamento por parte dos bancos. Com o agravamento da crise, as provisões vão crescendo, deteriorando a situação patrimonial dos ofertadores de crédito e provocando a redução no nível de concessão de empréstimos justamente no momento em que o mercado mais necessita.

Para Berger e Udell (2004 apud Bouvatier e Lepetit, 2012), uma excessiva ciclicidade do crédito bancário pode provocar a exacerbação do ciclo econômico, aumentando o risco sistêmico e impedindo uma alocação mais adequada dos recursos disponíveis para empréstimos.

Segundo Jackson (1999 apud Bikker e Metzmakers, 2004), quando o nível de atividade econômica está caindo, a qualidade dos ativos dos bancos tende a se deteriorar, aumentando a sua exposição a risco. Como consequência, os bancos são forçados a cortar empréstimos, levando ao enfraquecimento das condições econômicas como um todo.

Estudos, como os de Bouvatier e Lepetit (2007) e Bikker e Metzmakers (2004), foram realizados para investigar a relação entre a provisão para créditos de liquidação duvidosa e os ciclos econômicos. Além de restritos a aspectos específicos da provisão, tais estudos utilizaram modelos e variáveis relativamente distintos, deixando espaço para novas pesquisas.

A proposta é analisar se o modelo contábil de constituição de provisão para crédito de liquidação duvidosa aplicável aos bancos comerciais no Brasil é pró-cíclico, anticíclico ou acíclico.

Utilizando um modelo econométrico em painéis de dados, a pesquisa envolveu 91 bancos comerciais, contemplando o período 2001-2012, que apresenta tanto fases de expansão como de retração econômica. Os resultados indicaram a existência de provisões pró-cíclicas.

O artigo está assim estruturado: esta seção apresenta uma introdução ao tema; a segunda seção contempla o atual estágio do debate; a terceira discute a relação entre a provisão e os ciclos econômicos; a quarta descreve a metodologia; a quinta apresenta e discute os resultados, e a sexta traz considerações finais e sugestões para trabalhos futuros.

2. O ESTADO DA ARTE

A análise da relação entre a provisão para créditos de liquidação duvidosa e os ciclos econômicos foi explorada em várias pesquisas. Bikker e Metzmakers (2004), partindo dos modelos de Cavallo e Majnoni (2001) e de Laeven e Majnoni (2003), constataram que as provisões costumam ser substancialmente maiores quando o crescimento do PIB é menor, refletindo o crescente risco da carteira de crédito quando o ciclo econômico se encontra em queda.

Handorf e Zhu (2006) pesquisaram bancos comerciais estadunidenses no período 1990-2000, identificando um comportamento racional em relação à provisão, que reflete tanto perdas correntes como projetadas. Os bancos de porte médio são mais propensos a considerar perdas projetadas no processo de constituição de provisões, em atitude considerada

anticíclica. Bancos menores e bancos considerados grandes demais para quebrar são mais voltados a práticas de provisionamento que contemplem perdas correntes, numa atitude pró-cíclica.

Bouvatier e Lepetit (2007), em estudo realizado em 186 bancos europeus, no período de 1992-2004, concluíram que a adoção de provisões para a cobertura de perdas esperadas (provisões não discricionárias) provoca maiores flutuações no crédito enquanto as provisões utilizadas com finalidade gerencial (provisões discricionárias) não produzem o mesmo efeito.

Boutavier e Lepetit (2012) analisaram como as regras de provisão influenciam o mercado de empréstimos, concluindo que um sistema de provisão baseado em informações passadas aumenta a pró-ciclicidade das flutuações desse mercado. Num sistema de provisão baseado em previsões de perdas futuras, o problema da pró-ciclicidade inexistente.

Glen e Modrágon-Vélez (2011), analisando os efeitos dos ciclos econômicos no desempenho das carteiras de empréstimos dos bancos comerciais de países em desenvolvimento no período de 1996 a 2008, concluíram que, enquanto o crescimento da economia é o maior direcionador dessa performance, os efeitos provocados pelas taxas de juros são de segunda ordem. Os autores observaram que a relação entre as provisões para perdas e o crescimento econômico são altamente não lineares apenas sob condições econômicas de extremo estresse.

2.1. A PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA EM BANCOS

Para Hendriksen e Van Breda (1999), um elemento importante na avaliação de recebíveis é o tratamento da incerteza quanto ao seu recebimento. Recomenda-se que a receita seja medida pelo valor que se espera receber, sendo a provisão o instrumento que ajusta o valor contábil dos recebíveis e do resultado das entidades com créditos a receber.

Glen e Mondrágon-Vélez (2011) conceituam provisões para créditos de liquidação duvidosa como as despesas reconhecidas no resultado do exercício em contrapartida a reservas para perda em empréstimos, que vão sendo acumuladas no balanço patrimonial. Segundo Bikker e Metzmakers (2004), essas reservas serão utilizadas quando as perdas ocorrerem, estando relacionadas à qualidade da carteira de empréstimos e às flutuações econômicas.

Segundo Bikker e Metzmakers (2004), as regras contábeis dos órgãos reguladores, a tributação e o comportamento do banco (incluindo gerenciamento de resultados e gestão prospectiva de risco) também influenciam a provisão.

Para Cavallo e Majnoni (2001), a provisão funciona como instrumento de absorção de choques, devendo cobrir as perdas esperadas pelos bancos.

Segundo Bouvatier e Lepetit (2012), as regras de provisão podem ser “backward-looking”, quando baseadas nas perdas incorridas nas operações e “forward-looking”, quando baseadas nas perdas esperadas.

Um exemplo de modelo “backward-looking” é o modelo de perda incorrida adotado nos Estados Unidos da América, cujo fundamento é o reconhecimento de perdas somente se elas existirem na data do balanço. Esse 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 a provisão.

Um exemplo de modelo “forward-looking” é o modelo de perda esperada, que reconhece provisões com base em expectativas de perdas futuras, independentemente da existência de uma evidência objetiva.

As provisões podem ser genéricas ou específicas. Segundo Cavallo e Majnoni (2001), as genéricas são provisões “*ex-ante*”, relacionadas a eventos futuros incertos, podendo ser altamente subjetivas e manipuláveis, sendo aplicáveis a todas as operações, independentemente de eventos de perda. As específicas são provisões “*ex-post*” relacionadas a eventos específicos observáveis, tais como histórico de pagamento e baixa de créditos como prejuízo.

Para Laeven e Majnoni (2003), os bancos usam a provisão para créditos de liquidação duvidosa para “alisarem” resultados. A vantagem dessa “suavização” estaria na redução da volatilidade dos lucros, diminuindo a possibilidade de os bancos consumirem capital para honrar eventuais perdas. Com a “suavização”, os lucros serão menos afetados pelas flutuações das perdas durante o ciclo.

Laeven e Majnoni (2003) alertam para a visão compartilhada de que a “suavização” de resultados tem conotações negativas, pois modifica a forma de avaliar o lucro, reduzindo a comparabilidade dos resultados e prejudicando a riqueza do acionista.

Para Laeven e Majnoni (2003), restrições de capital por regras impostas pelo regulador, benefícios de natureza fiscal, sistemas de remuneração de executivos e preocupações com eventual quebra são motivos para a prática de alisamento de resultado pelos bancos.

2.2. RELAÇÃO ENTRE A PROVISÃO PARA CRÉDITO DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA E OS CICLOS ECONÔMICOS

Segundo Bikker e Metzmakers (2004), num período de recuperação econômica existem condições mais favoráveis para as empresas, reduzindo-se a probabilidade de perdas em empréstimos bancários. Situação contrária se verifica em períodos de recessão. Como consequência, espera-se que os bancos reflitam tais condições em suas decisões, reduzindo o nível de provisão nos períodos de expansão econômica e aumentando-o quando o nível da atividade econômica cai.

Bikker e Metzmakers (2004) alertam para uma visão alternativa, denominada de visão anticíclica, que sustenta ser o risco de crédito construído em momentos de expansão econômica, materializando-se em períodos de queda da economia. Nessa visão, as provisões deveriam ser positivamente relacionadas com o ciclo de concessão de empréstimos, de modo que os bancos reconhecessem o risco das operações nos períodos econômicos favoráveis, constituindo provisões para utilização nos períodos econômicos ruins.

Os modelos “backward-looking” e “forward-looking” costumam apresentar comportamento distinto quanto à ciclicidade. Segundo Bouvatier e Lepetit (2012), no modelo “backward-looking” observa-se um comportamento pró-cíclico das provisões, pois os problemas identificados nos empréstimos em períodos de expansão econômica são menores, levando os bancos a subestimarem as perdas futuras esperadas nesses empréstimos e forçando-os a realizarem elevadas provisões durante os ciclos econômicos ruins.

Betancourt e Baril (2009) apresentam justificativas para o “modelo de perda incorrida” ser pró-cíclico. Em condições econômicas favoráveis, poucos devedores apresentam dificuldades de pagar seus empréstimos. Assim, as taxas históricas de perda decrescem nos períodos econômicos bons, pois não há quase evidências objetivas justificando o aumento no volume das provisões, embora se saiba que perdas futuras inevitavelmente ocorrerão quando o ciclo econômico tornar-se desfavorável. É por não poder aumentar as provisões nos ciclos favoráveis que os bancos são obrigados a aumentá-las nos ciclos desfavoráveis, exatamente quando mais precisam de resultados e capital.

Segundo Bouvatier e Lepetit (2012), no sistema de provisão “forward-looking”, ocorre exatamente o inverso, o que revela a sua natureza anticíclica.

2.3. A PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA DOS BANCOS NO BRASIL

De acordo com o Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional - Cosif, os bancos devem constituir provisões suficientes para cobrir eventuais perdas em operações de crédito.

Segundo o Cosif, as instituições devem classificar as suas operações de crédito, em ordem crescente de risco, nos níveis: AA, A, B, C, D, E, F, G e H.

As seguintes informações do devedor e do garantidor da operação devem ser consideradas para classificação da operação:

- a) situação econômico-financeira;
- b) grau de endividamento;
- c) capacidade de geração de resultados;
- d) fluxo de caixa;
- e) administração e qualidade de controles;
- f) pontualidade e atrasos nos pagamentos;
- g) contingências;
- h) setor de atividade econômica; e
- i) limite de crédito.

Em caso de devedor pessoa física, a análise da renda e do patrimônio também deve ser considerada.

Na definição do nível de risco das operações, deve-se considerar ainda a natureza e finalidade da transação, as características das garantias, particularmente quanto à suficiência e liquidez, e o valor.

A classificação das operações deve passar por revisões periódicas. Quando da elaboração de balancetes e balanços, as instituições devem verificar se existem atrasos no pagamento de principal ou encargos, reclassificando a operação, caso necessário, da seguinte forma:

- a) atraso entre 15 e 30 dias: risco nível B, no mínimo;
- b) atraso entre 31 e 60 dias: risco nível C, no mínimo;
- c) atraso entre 61 e 90 dias: risco nível D, no mínimo;
- d) atraso entre 91 e 120 dias: risco nível E, no mínimo;
- e) atraso entre 121 e 150 dias: risco nível F, no mínimo;
- f) atraso entre 151 e 180 dias: risco nível G, no mínimo;
- g) atraso superior a 180 dias: risco nível H.

As operações de um mesmo cliente ou grupo econômico com montante superior a 5% do patrimônio líquido ajustado, independentemente de atrasos no pagamento de principal ou encargos, devem ser revistas a cada seis meses, enquanto as demais operações devem ser reavaliadas uma vez a cada doze meses, com exceção daquelas contratadas com cliente com responsabilidade total inferior a R\$ 50.000,00, que podem ter sua classificação revista unicamente em função dos atrasos, devendo-se manter a classificação original quando a revisão indicar a classificação em nível menor de risco.

A provisão, a ser constituída mensalmente, é calculada em função da classificação de risco das operações, não podendo seu valor ser inferior ao somatório resultante da aplicação dos seguintes percentuais sobre o valor das operações:

- a) 0,5% sobre o valor das operações de risco nível A;
- b) 1% sobre o valor das operações de risco nível B;
- c) 3% sobre o valor das operações de risco nível C;
- d) 10% sobre o valor das operações de risco nível D;
- e) 30% sobre o valor das operações de risco nível E;
- f) 50% sobre o valor das operações de risco nível F;
- g) 70% sobre o valor das operações de risco nível G; e
- h) 100% sobre o valor das operações de risco nível H.

O Cosif não prevê a constituição de provisões genéricas, reduzindo a possibilidade de ocorrência de um padrão anticíclico, muito embora o fato de os percentuais de provisão serem definidos como mínimos abra espaço para provisões adicionais, a critério da instituição.

O sistema de provisão dos bancos brasileiros pode ser considerado um modelo misto, pois a classificação das operações em nível de risco incentiva o setor a avaliar a capacidade futura de pagamento do cliente, incorporando uma visão prospectiva. Entretanto, ocorrências passadas influenciam também essa avaliação, como o atraso no pagamento de principal e juros, o que faz com que o modelo apresente também características de um sistema “backward-looking”.

O modelo brasileiro tenta, portanto, incorporar critérios mais preditivos à constituição da provisão, embora se saiba que o reconhecimento da provisão com base em atrasos seja capaz de facilitar a operacionalização do referido modelo. Essa facilidade pode levar o modelo a um caráter retrospectivo, característica típica de um modelo de perda incorrida.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

3.1. AMOSTRA E FONTES DOS DADOS

A amostra contemplou as seguintes instituições, conforme classificação adotada pelo Banco Central do Brasil (BCB):

- a) bancos comerciais, bancos múltiplos com carteira comercial e caixas econômicas não integrantes de conglomerado; e
- b) conglomerados compostos de pelo menos uma instituição do tipo banco comercial ou banco múltiplo com carteira comercial.

Noventa instituições foram contempladas, as quais detinham, em 31 de dezembro de 2012, 84,1% dos ativos do Sistema Financeiro Nacional.

Os dados foram extraídos das demonstrações contábeis semestrais, posições de 30 de junho e 31 de dezembro, relativas ao período 2001-2012.

Os demais dados foram obtidos dos sítios do BCB e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na Internet.

3.2. O MODELO

Utilizou-se um modelo de regressão linear para fazer inferências sobre a relação entre as variáveis de interesse, de modo a identificar como as provisões reagem ao comportamento das variáveis caracterizadoras dos ciclos econômicos, visto que grande parte dos estudos sobre o tema utiliza esse tipo de modelo, a exemplo de Cavallo e Majnoni (2001), Bikker

e Hu (2002), Laeven e Majnoni (2003), Bikker e Metzmakers (2004), Handorf e Zhu (2006), Bouvatier e Lepetit (2007) e Glen e Mondragón-Velez (2011).

Estimou-se o seguinte modelo, baseado no método de dados em painel, do tipo *cross-section*:

$$PROV_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta PIB_t + \beta_2 DESEMP_t + \beta_3 LUC_{it} + \beta_4 \Delta \ln EMP_{it} + \beta_5 EMP_{it} + \beta_6 PL_{it} + \beta_7 PORTE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

onde:

- $PROV_{it}$ = provisão para créditos de liquidação duvidosa sobre os ativos totais médios dos bancos i no tempo t
- ΔPIB_t = crescimento real do PIB no tempo t
- $DESEMP_t$ = taxa de desemprego no tempo t
- LUC_{it} = lucro antes do imposto de renda, das participações e das provisões para créditos de liquidação duvidosa sobre os ativos totais médios dos bancos i no tempo t
- $\Delta \ln EMP_{it}$ = variação dos saldos dos empréstimos dos bancos i no tempo t
- EMP_{it} = saldo das operações de crédito sobre os ativos totais dos bancos i no tempo t
- PL_{it} = capital próprio sobre os ativos totais dos bancos i no tempo t
- $PORTE_{it}$ = tamanho dos bancos i no tempo t

Não é objetivo do modelo capturar uma eventual relação de causa e efeito entre a variável dependente e as variáveis independentes, mas sim identificar como a variável dependente se comporta diante de uma variação observada em cada uma das variáveis independentes, em especial nas variáveis macroeconômicas.

As variáveis contábeis do modelo têm natureza endógena. Entretanto, a sua inclusão é absolutamente necessária, pois a provisão para crédito de liquidação duvidosa é, por natureza, influenciada por fatores contábeis, como créditos a receber, lucros auferidos e capital próprio. Tais variáveis acabam funcionando como variáveis de controle, auxiliando a capturar mais adequadamente a relação entre a variável dependente e as variáveis independentes críticas do estudo (PIB e desemprego).

3.2.1. A VARIÁVEL DEPENDENTE

Grande parte dos modelos tratando da relação entre provisão e ciclos econômicos utiliza a provisão como variável dependente. Este estudo segue a mesma linha, definindo a provisão como o montante líquido das despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa, representado pela diferença entre as provisões constituídas e as revertidas no período contábil.

Visando mitigar o risco de heterocedasticidade nos resíduos da regressão, a variável dependente foi escalonada pelo ativo total.

3.2.2. AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

O modelo contempla variáveis independentes classificáveis em três grupos: variáveis macroeconômicas (PIB e taxa de desemprego); variáveis contábeis dos bancos selecionados (lucros antes do imposto de renda, das participações e das provisões para créditos de liquidação duvidosa; empréstimos, variação dos empréstimos e capital próprio); e variáveis de controle (porte do banco).

O PIB é a variável crítica do modelo, sendo considerado em vários estudos o indicador mais útil para representar o ciclo econômico. Contempla a variação percentual semestral do PIB, a preços constantes.

A taxa de desemprego é mais uma medida representativa da fase corrente do ciclo econômico, tendo sido calculada em bases semestrais. O indicador representa a taxa de

desocupação de pessoas com 10 ou mais anos de idade, considerando as principais regiões metropolitanas do País.

A variável lucros, sinalizadora de uma eventual utilização da provisão como instrumento de gerenciamento de resultados, é obtida pela divisão do valor dos lucros antes do imposto de renda, das participações e das provisões para crédito de liquidação duvidosa pelo valor do ativo total médio em cada semestre.

A variável crescimento dos empréstimos, indicativa da evolução do risco de crédito, representa a variação dos saldos das operações de crédito em cada semestre, calculada em termos reais, tendo por deflator o Índice Geral de Preços do Mercado - IGPM. A variação do saldo dos empréstimos foi calculada por meio da diferença dos logaritmos naturais: $\ln(\text{operações de crédito}_{it}/\text{IGPM}_{it}) - \ln(\text{operações de crédito}_{it-1}/\text{IGPM}_{it-1})$.

A variável empréstimos, representativa da exposição a riscos de crédito, indica o tamanho relativo das carteiras de crédito dos bancos. É obtida pela divisão do saldo das contas de operações de crédito pelo valor do ativo total em cada semestre.

A variável capital próprio indica uma eventual utilização da provisão para gerenciamento de capital e é obtida por meio da divisão do patrimônio líquido pelo ativo total em cada semestre.

As variáveis independentes também tiveram os seus valores divididos pelo valor do ativo total visando mitigar o risco de heterocedasticidade nos resíduos da regressão.

3.2.3. AS VARIÁVEIS DE CONTROLE

A variável $PORTE_{it}$, definida como o logaritmo natural do ativo total dos bancos, deflacionado pelo IGPM, visa controlar os efeitos do tamanho das instituições no cálculo da provisão. Espera-se que bancos de maior porte constituam provisões em percentuais mais elevados.

3.3. SÍNTESE DOS RESULTADOS ESPERADOS (SINAIS DOS COEFICIENTES)

O Quadro 1 sintetiza os resultados esperados em relação ao comportamento e ao sinal dos coeficientes relacionados às variáveis explicativas, tendo como referência as hipóteses formuladas.

Quadro 1. Síntese dos resultados esperados em relação às variáveis explicativas.

Variável	Comportamento Esperado	Sinal
Crescimento do PIB	Com a adoção de critérios contábeis de provisão considerados mistos, uma variação positiva do PIB pode fazer crescer ou decrescer o nível de provisão, a depender da prevalência dos critérios <i>ex-post</i> sobre os critérios <i>ex-ante</i> , o que indicaria uma natureza prevalentemente anticíclica, ou da prevalência dos critérios <i>ex-ante</i> sobre os critérios <i>ex-post</i> , o que sinalizaria uma natureza prevalentemente pró-cíclica.	+/-
Taxa de desemprego	Com a adoção de critérios contábeis de provisão considerados mistos, uma variação positiva da taxa de desemprego pode fazer crescer ou decrescer o nível de provisão, a depender da prevalência dos critérios <i>ex-post</i> sobre os critérios <i>ex-ante</i> , o que indicaria uma natureza prevalentemente anticíclica, ou da prevalência dos critérios <i>ex-ante</i> sobre os critérios <i>ex-post</i> , o que sinalizaria uma natureza prevalentemente pró-cíclica.	+/-
Lucro/Ativo	Considerando que os bancos utilizam a provisão como instrumento de gerenciamento de resultados, espera-se que uma variação positiva no lucro antes do imposto de renda, das participações e das provisões para créditos de liquidação duvidosa faça crescer o nível de provisão.	+
PL/Ativo	Considerando que os bancos utilizam a provisão como instrumento de gerenciamento de capital, espera-se que uma variação negativa no patrimônio líquido faça crescer o nível de provisão. Assim, um banco estaria propenso a provisionar mais quando o seu capital regulamentar estiver abaixo do exigido. Essa prática costuma ser mais comum nos bancos com deficiência de capital.	-
Empréstimos/Ativo	Considerando que uma maior participação das operações de crédito nos investimentos totais de um banco representa um aumento do seu risco de crédito, espera-se que uma variação positiva da relação empréstimos sobre ativo total faça crescer o nível de provisão.	+
Variação dos empréstimos	Considerando que uma variação positiva do volume de operações de crédito de um banco ao longo do tempo representa um aumento do seu risco de crédito, espera-se que uma variação positiva do volume de operações de crédito faça crescer o nível de provisão.	+

3.4. TESTES E PROCEDIMENTOS DE ROBUSTEZ

Aplicaram-se os testes Im, Pesaran e Shin - I.P.S, ADF-Fisher e PP-Fisher de raiz unitária para verificar a existência de vínculos sem explicação lógica nas variáveis, o que pode gerar regressões espúrias. Os resultados indicaram que o risco de regressões espúrias estava afastado.

Utilizou-se a matriz de correlação de Pearson para analisar a correlação entre as variáveis, com o objetivo de evitar variáveis altamente correlacionadas compondo a regressão. Os resultados indicaram inexistir correlação alta entre as variáveis independentes do modelo.

Os resultados do teste de inflação de variância entre as variáveis explicativas sinalizaram não haver evidência de multicolinearidade alta nos dados da regressão.

Realizou-se o teste de Chow para testar a existência de heterogeneidade individual e avaliar se o uso de dados em painel é aplicável ao estudo. Constatou-se que os resultados desconsiderando a heterogeneidade individual não seriam apropriados, justificando o uso de dados em painel.

Procedeu-se ao teste de Hausman para definir o melhor método de dados em painel para estimar a regressão: efeitos fixos ou efeitos aleatórios. O resultado revelou que não se pode rejeitar a hipótese nula de que o modelo com efeitos aleatórios é o mais apropriado para o modelo.

Para analisar a existência de autocorrelação entre os resíduos da regressão foi realizado o teste de Durbin-Watson. Os resultados indicaram que os resíduos do modelo aparentam ser autocorrelacionados. Para minimizar os riscos de heterocedasticidade seccional e de autocorrelação nos resíduos, procedeu-se ao escalonamento das variáveis contábeis do modelo e à utilização do método de erros padrões seccionais SUR (PSE), que gera parâmetros robustos mesmo quando tais condições estão presentes.

4. RESULTADOS

4.1. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DA VARIÁVEL DEPENDENTE

Conforme Tabela 1, do segundo semestre de 2001 ao segundo semestre de 2012, os bancos constituíram, em média, provisão semestral equivalente a 0,83% do ativo total. O valor máximo da provisão foi aproximadamente 16,4% do ativo total, enquanto o valor mínimo representou uma reversão de provisão equivalente a 5,18% do ativo total. O desvio padrão de 1,4611% do ativo total, superior à média, indica que houve grande variabilidade na provisão, motivada, em parte, pelo mecanismo de reversão. A mediana, inferior à média, indica uma distribuição assimétrica à esquerda das séries de provisão.

Tabela 1. Estatísticas descritivas da variável dependente do modelo.

Medidas de Estatística Descritiva	Variável Provisões/Ativo Total
Média	0,008300
Mediana	0,004374
Valor Máximo	0,164335
Valor Mínimo	-0,051856
Desvio Padrão	0,014611

Fonte: autoria própria.

4.2. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

Conforme a Tabela 2, em média apenas 34,34% dos recursos investidos pelos bancos foram destinados a operações de crédito. A participação média dos recursos próprios sobre os investimentos totais dos bancos, por outro lado, mostrou-se significativa, em torno de 23% (para uma mediana de 15,51%). O retorno médio sobre o ativo ficou em aproximadamente 2,25%.

Tabela 2. Estatísticas descritivas das variáveis independentes do modelo.

MEDIDA	EMP/AT	Δ EMP	PL/AT	RES/AT	Δ PIB	DESEMP	PORTE
Média	0,343416	0,127201	0,232025	0,022490	0,016682	0,085476	13,99980
Mediana	0,330855	0,126800	0,155125	0,018419	0,019618	0,083000	13,92221
Valor Máximo	1,034382	5,692047	0,999960	0,356774	0,047414	0,130000	20,80693
Valor Mínimo	0,000000	-5,229836	-0,103769	-0,183104	-0,027886	0,047000	8,245131
Desvio Padrão	0,235621	0,501979	0,215428	0,032615	0,017377	0,022212	2,349774

Onde: EMP/AT representa a participação das operações de crédito no ativo total; Δ EMP, o crescimento real dos saldos das operações de crédito; PL/AT, a participação do patrimônio líquido no ativo total; RES/AT, a participação dos lucros antes do imposto de renda, das participações e das provisões para créditos de liquidação duvidosa no ativo total médio; Δ PIB, o crescimento real do produto interno bruto; DESEMP, a taxa de desocupação; e PORTE, o tamanho do banco comercial, representado pelo logaritmo natural dos ativos totais deflacionados pelo IGPM. Fonte: autoria própria.

4.3. RESULTADOS DA REGRESSÃO

O coeficiente de determinação (R^2) indica que as variáveis independentes estão associadas a 15,65% do comportamento da variável dependente. A estatística F, com p-valor igual a 0,000000 confirma a significância estatística do conjunto de variáveis independentes na identificação da associação entre o comportamento da variável dependente e o comportamento das variáveis independentes. Os resultados encontram-se na Tabela 3.

Todas as variáveis macroeconômicas e contábeis específicas dos bancos pesquisados, à exceção da taxa de desemprego e do porte, têm efeitos significativos nas provisões para créditos de liquidação duvidosa, conforme se pode observar na Tabela 4.

Tabela 3. Coeficientes de Determinação e Estatística F do modelo.

Variáveis	Valor
R^2	0,156524
R^2 Ajustado	0,153061
Estatística F	45,19948
P-Valor (F)	0,000000

Fonte: autoria própria.

Tabela 4. Resultados da regressão.

Variável	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	Prob.
C	-0,008639	0,008003	-1,079454	0,2805
EMP/ATIVO	0,026826	0,002575	10,41869	0,0000
VAR. EMP.	-0,001394	0,000734	-1,898055	0,0579
RES/ATIVO	0,086840	0,016986	5,112518	0,0000
PL/ATIVO	0,013791	0,004468	3,086557	0,0021
VAR. PIB	-0,047743	0,018623	-2,563713	0,0104
TX. DES.	-0,017346	0,018539	-0,935625	0,3496
PORTE	0,000377	0,000405	0,930450	0,3523

Onde: C representa a constante da regressão; EMP/ATIVO representa os saldos das operações de crédito dos bancos i no tempo t ; VAR. EMP. representa a variação dos saldos das operações de crédito dos bancos i no tempo t ; RES/ATIVO representa o lucro antes do imposto de renda, das participações e das provisões para créditos de liquidação duvidosa sobre os ativos totais médios dos bancos i no tempo t ; PL/ATIVO representa o capital próprio sobre os ativos totais dos bancos i no tempo t ; VAR. PIB representa o crescimento real do PIB no tempo t ; TX. DES. representa a taxa de desemprego no tempo t ; e PORTE representa o tamanho dos bancos i no tempo t .

Fonte: autoria própria.

A variável empréstimos revelou-se significativa, a um nível de significância de 1%, apresentando coeficiente positivo. Assim, quando um banco aumenta a participação de operações de crédito nos investimentos totais, a relação entre a provisão e os investimentos também aumenta, corroborando a hipótese de pesquisa e confirmando que os riscos tendem a crescer durante as expansões econômicas. A adoção desse comportamento prudente pelos bancos contribui para reduzir os efeitos gerados por eventuais comportamentos pró-cíclicos.

A variável crescimento dos empréstimos somente se revelou significativa a um nível de significância de 10%. Não é, portanto, tão seguro afirmar que o comportamento das provisões esteja associado à variação no volume de empréstimos. O coeficiente apresentou sinal negativo, sinalizando que as provisões costumam diminuir quando os saldos das operações de crédito aumentam. Tal achado contraria a hipótese que presumia haver uma relação positiva entre o crescimento real do volume das operações de crédito e as provisões.

A variável lucro antes do imposto de renda, das participações e das provisões para créditos de liquidação duvidosa também se revelou significativa, a um nível de significância de 1%, indicando que variações no lucro estão relacionadas ao comportamento das provisões. O sinal positivo do coeficiente indica o crescimento da provisão quando o lucro aumenta e vice-versa, corroborando a hipótese de pesquisa e sinalizando a prática de gerenciamento de resultados.

A variável patrimônio líquido revelou-se significativa, a um nível de significância de 1%, mas apresentou sinal positivo, contrariando a hipótese do uso da provisão para gerenciamento de capital. Assim, os bancos aumentam o valor da provisão sempre que o capital próprio revela montantes mais confortáveis. Tal procedimento pode decorrer do fato de os bancos comerciais historicamente apresentarem patrimônio de referência superior ao exigido pelo BCB, aliado à ausência do instrumento da provisão genérica na regulamentação do País.

A um nível de significância de 1%, o coeficiente da variável PIB revelou-se significativamente negativo, indicando um comportamento pró-cíclico dos bancos. Quando o PIB cresce, as provisões tendem a cair e vice-versa, relevando um comportamento pró-cíclico. O resultado sinaliza a ausência de um mecanismo eficiente de avaliação prospectiva de risco no Brasil.

A variável taxa de desemprego não se revelou significativa, contrariando as expectativas.

A variável de controle porte também não se revelou significativa, indicando não haver relação entre o tamanho dos bancos comerciais e as provisões para devedores duvidosos no Brasil.

Para avaliar se bancos públicos e privados adotam comportamentos distintos em relação à provisão para devedores duvidosos, dois subpainéis foram montados. Um contemplou os bancos privados, representando cerca de 90% dos bancos da amostra. O outro agrupou os 10% restantes (bancos públicos). Os resultados encontram-se nas Tabelas 5 e 6.

Tabela 5. Resultados da regressão - Bancos Públicos.

Variável	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	Prob.
C	0,011326	0,007956	1,423526	0,1563
EMP/ATIVO	0,007188	0,005437	1,322237	0,1878
VAR. EMP	-0,007745	0,003547	-2,183804	0,0303
RES/ATIVO	0,133738	0,042445	3,150811	0,0019
PL/ATIVO	-0,007168	0,012555	-0,570872	0,5688
VAR. PIB	-0,017280	0,020488	-0,843386	0,4001
TX. DES.	-0,005274	0,022950	-0,229795	0,8185
PORTE	-0,000483	0,000424	-1,140787	0,2555

Onde: C representa a constante da regressão; EMP/ATIVO, os saldos das operações de crédito dos bancos i no tempo t ; VAR. EMP, a variação dos saldos das operações de crédito dos bancos i no tempo t ; RES/ATIVO, o lucro antes do imposto de renda, das participações e das provisões para créditos de liquidação duvidosa sobre os ativos totais médios dos bancos i no tempo t ; PL/ATIVO, o capital próprio sobre os ativos totais dos bancos i no tempo t ; VAR. PIB, o crescimento real do PIB no tempo t ; TX. DES., a taxa de desemprego no tempo t ; e PORTE, o tamanho dos bancos i no tempo t .
Fonte: autoria própria.

Tabela 6. Resultados da regressão - Bancos Privados.

Variável	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	Prob.
C	-0,011775	0,008837	-1,332394	0,1829
EMP/ATIVO	0,028375	0,002711	10,46740	0,0000
VAR. EMP.	-0,001379	0,000734	-1,878988	0,0604
RES/ATIVO	0,086946	0,017220	5,049270	0,0000
PL/ATIVO	0,015072	0,004605	3,272531	0,0011
VAR. PIB	-0,051106	0,020410	-2,503985	0,0124
TX. DES.	-0,021871	0,020234	-1,080908	0,2799
PORTE	0,000581	0,000453	1,282602	0,1998

Onde: C representa a constante da regressão; EMP/ATIVO, os saldos das operações de crédito dos bancos i no tempo t ; VAR. EMP., a variação dos saldos das operações de crédito dos bancos i no tempo t ; RES/ATIVO, o lucro antes do imposto de renda, das participações e das provisões para créditos de liquidação duvidosa sobre os ativos totais médios dos bancos i no tempo t ; PL/ATIVO, o capital próprio sobre os ativos totais dos bancos i no tempo t ; VAR. PIB, o crescimento real do PIB no tempo t ; TX. DES., a taxa de desemprego no tempo t ; e PORTE, o tamanho dos bancos i no tempo t .

Fonte: autoria própria.

A regressão do subpainel dos bancos públicos apresentou R^2 de aproximadamente 13,45%, com estatística F de 0,000409.

Comparativamente ao painel dos bancos comerciais, o subpainel dos bancos públicos apresentou resultados estatisticamente diferentes. As variáveis empréstimos, patrimônio líquido e PIB não mais se revelaram significativas para os bancos públicos. A variável variação dos empréstimos, por outro lado, revelou-se significativa a um nível de significância menor (caiu de 10% para 5%), mantendo o coeficiente negativo. A variável lucro antes do imposto de renda, das participações e das provisões para crédito de liquidação duvidosa permaneceu significativa a 5%, apresentando também um coeficiente positivo, o que sinaliza prática de gerenciamento de resultado pelos bancos públicos. Quanto às variáveis taxa de desemprego e porte, não há diferenças em relação ao resultado obtido para todos os bancos comerciais, tendo ambas as variáveis se revelado não significativas.

A regressão do subpainel dos bancos privados apresentou R^2 de aproximadamente 16,21%, com estatística F de 0,000000.

Quanto ao nível de significância e aos sinais dos coeficientes das variáveis do subpainel dos bancos privados, os resultados foram iguais aos do painel com todos os bancos comerciais.

Para confirmar se bancos nacionais e estrangeiros adotam comportamentos distintos em relação à provisão, foram também montados dois subpainéis com base nessa classificação. Um subpainel contemplou os bancos nacionais, representando aproximadamente 63% dos bancos da amostra, enquanto o outro agrupou os 37% restantes (bancos estrangeiros). Os resultados encontram-se nas Tabelas 7 e 8.

Tabela 7. Resultados da regressão - Bancos Nacionais.

Variável	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	Prob.
C	0,008219	0,008525	0,964034	0,3352
EMP/ATIVO	0,019718	0,003003	6,565544	0,0000
VAR. EMP.	-0,002718	0,001671	-1,626868	0,1040
RES/ATIVO	0,132745	0,024017	5,527008	0,0000
PL/ATIVO	-0,005881	0,004747	-1,239041	0,2156
VAR. PIB	-0,046527	0,022223	-2,093685	0,0365
TX. DES.	-0,060093	0,022432	-2,678866	0,0075
PORTE	-0,000172	0,000419	-0,409265	0,6824

Onde: C representa a constante da regressão; EMP/ATIVO, os saldos das operações de crédito dos bancos i no tempo t ; VAR. EMP., a variação dos saldos das operações de crédito dos bancos i no tempo t ; RES/ATIVO, o lucro antes do imposto de renda, das participações e das provisões para créditos de liquidação duvidosa sobre os ativos totais médios dos bancos i no tempo t ; PL/ATIVO, o capital próprio sobre os ativos totais dos bancos i no tempo t ; VAR. PIB, o crescimento real do PIB no tempo t ; TX. DES., a taxa de desemprego no tempo t ; e PORTE, o tamanho dos bancos i no tempo t .

Fonte: autoria própria.

Tabela 8. Resultados da regressão - Bancos Estrangeiros

Variável	Coefficiente	Desvio Padrão	Estatística t	Prob.
C	-0,037015	0,016221	-2,281967	0,0229
EMP/ATIVO	0,041164	0,006514	6,319301	0,0000
VAR. EMP.	-0,001180	0,000742	-1,590644	0,1123
RES/ATIVO	0,031289	0,015946	1,962188	0,0502
PL/ATIVO	0,032438	0,008037	4,036136	0,0001
VAR. PIB	-0,043107	0,026708	-1,614021	0,1071
TX. DES.	0,050096	0,031027	1,614606	0,1070
PORTE	0,001475	0,000933	1,580703	0,1145

Onde: C representa a constante da regressão; EMP/ATIVO, os saldos das operações de crédito dos bancos i no tempo t ; VAR. EMP., a variação dos saldos das operações de crédito dos bancos i no tempo t ; RES/ATIVO, o lucro antes do imposto de renda, das participações e das provisões para créditos de liquidação duvidosa sobre os ativos totais médios dos bancos i no tempo t ; PL/ATIVO, o capital próprio sobre os ativos totais dos bancos i no tempo t ; VAR. PIB, o crescimento real do PIB no tempo t ; TX. DES., a taxa de desemprego no tempo t ; e PORTE, o tamanho dos bancos i no tempo t .

Fonte: autoria própria.

A regressão do subpainel dos bancos nacionais apresentou R^2 de aproximadamente 18,60%, com estatística F de 0,000000.

Comparativamente ao painel com todos os bancos, o subpainel dos bancos nacionais apresentou resultados estatisticamente diferentes em três variáveis. A variável crescimento dos empréstimos não mais se revelou significativa a um nível de significância de 10%, indicando que a variação percentual dos saldos dos empréstimos não tem relação com o percentual das provisões constituídas pelos bancos com capital de controle nacional. A variável patrimônio líquido também não se revelou significativa, enquanto a variável taxa de desemprego passou a ser significativa a um nível de significância de 1%.

A regressão do subpainel dos bancos estrangeiros apresentou R^2 de aproximadamente 47,40%, com estatística F de 0,000000.

Em relação aos bancos com capital de controle estrangeiro, comparativamente aos resultados do painel com todos os bancos comerciais, a variável crescimento dos empréstimos também deixou de ser significativa a um nível de significância de 10%, a variável lucro antes do imposto de renda, das participações e das provisões para créditos de liquidação duvidosa deixou de ser significativa a um nível de significância de 5% para ser significativa a um nível de significância de 10% e a variável PIB deixou de ser significativa a um nível de significância de 10%. Com relação às demais variáveis, não foram verificadas diferenças relevantes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A constituição de provisões para créditos de liquidação duvidosa permite aos usuários da informação contábil fazer uma projeção mais segura dos fluxos líquidos de caixa de uma entidade, visando avaliar a perspectiva de retorno do capital nela investido.

A provisão permite ainda o reconhecimento tempestivo da depreciação de direitos correntes, servindo como um indicador da qualidade da carteira de recebíveis de uma entidade.

A provisão provoca o reconhecimento antecipado de perdas, formando uma reserva de valor a ser utilizada quando essas perdas ocorrerem. O reconhecimento antecipado dessas perdas ameniza os impactos de futuras crises econômicas.

O problema da provisão está na sua subjetividade, pois o seu cálculo depende essencialmente do uso de estimativas e de outros fatores que fogem ao controle das entidades, entre eles a tributação e o ambiente macroeconômico. O problema da provisão reside na dificuldade de se avaliar o risco de crédito dos recebíveis.

As questões relacionadas à provisão crescem em proporção quando o assunto são os bancos comerciais. Considerando ser a concessão de crédito a atividade que melhor representa esse segmento, questões relacionadas à definição de regras de provisão adequadas ganham em interesse e importância.

Um aspecto controverso da provisão diz respeito à questão da ciclicidade. No cerne dessa questão está a definição do resultado que cada instituição deve apresentar no fim do período contábil. Enquanto uns defendem que tal resultado contemple apenas o resultado do período corrente (na ótica da perda incorrida), outros defendem que o resultado antecipe eventos futuros (na ótica da perda esperada). A questão passa pela decisão de adotar ou não uma provisão mais prospectiva.

Estudos como os de Bikker e Hu (2002), Laeven e Majnoni (2003) e Bikker e Metzmakers (2004) revelaram que a escolha entre um modelo de provisão baseado em perdas incorridas e um modelo baseado em perdas esperadas pode determinar o comportamento da provisão diante dos ciclos econômicos. A expectativa era que o primeiro modelo estivesse levando a uma provisão pró-cíclica. Assim, quando a economia estivesse indo bem, as provisões tenderiam a ser decrescentes. Esperava-se, por outro lado, que o segundo modelo culminasse com uma provisão anticíclica. Assim, quando a economia estivesse se comportando bem, as provisões tenderiam a ser crescentes.

Esta pesquisa investigou se o modelo de provisão adotado pelos bancos no Brasil, considerado misto por apresentar características de perda esperada e de perda incorrida, seria anticíclico ou pró-cíclico.

A hipótese foi que as provisões para créditos de liquidação duvidosa baseadas no modelo misto adotado no Brasil podem apresentar tanto uma relação negativa como uma relação positiva com os ciclos econômicos, a depender da prevalência de informações prospectivas ou retrospectivas nos sistemas utilizados pelos bancos para cálculo dessas provisões.

Com base nos modelos de regressão linear utilizados em estudos anteriores, desenvolveu-se um modelo econométrico capaz de identificar a relação entre a provisão e os ciclos econômicos. Contemplando variáveis contábeis e macroeconômicas, o pressuposto do modelo foi que a provisão pode estar sendo influenciada essencialmente pelos seguintes elementos: gestão do risco de crédito; gerenciamento de resultados; gerenciamento de capital; comportamento do PIB e comportamento da taxa de desemprego.

Utilizaram-se duas variáveis para identificar a relação entre a provisão e os ciclos econômicos: a variação real do PIB e a taxa de desemprego.

Contrariando as expectativas, a taxa de desemprego não se revelou uma variável estatisticamente significativa. Ressalte-se que estudos como os de Bikker e Metzmakers (2004) já indicavam não ser a taxa de desemprego a melhor proxy para avaliar a relação entre a provisão e os ciclos econômicos.

O PIB tem se revelado a variável que melhor reflete a ciclicidade dos fenômenos contábeis, tendo sido apontada como a variável crítica em todos os estudos que subsidiaram esta pesquisa. Neste estudo, tal variável também se revelou estatisticamente significativa, a um nível de significância de praticamente 1%.

Somente quando se separaram os bancos públicos dos privados, e os bancos nacionais dos estrangeiros, o PIB apresentou resultado distinto, não tendo se revelado significativo no caso dos bancos públicos e dos de capital estrangeiro. Com relação aos bancos privados e aos de capital nacional, a variável PIB se revelou significativa.

Com relação ao sinal do coeficiente da variável PIB, foco principal desta pesquisa, o estudo revelou uma provisão pró-cíclica, indicando que, apesar de no Brasil a regra geral ser a constituição de provisões do tipo “forward-looking”, os atrasos no pagamento de parcelas de principal e juros, típicos de modelos de provisão “backward-looking”, acabam prevalecendo. Quanto à prática de gerenciamento de resultados, pressupõe-se que seja uma realidade para os bancos comerciais que atuam no Brasil, pois a variável lucros antes do

imposto de renda, das participações e das provisões para créditos de liquidação duvidosa revelou-se significativa, a um nível de significância de 1%, tendo apresentado um coeficiente positivo, indicando que as provisões tendem a crescer sempre que os resultados dos bancos aumentam.

Ressalte-se que o gerenciamento de resultados, discutível em certos aspectos, pode servir de contraponto a provisões pró-cíclicas, amenizando os seus efeitos sobre a fase corrente do ciclo econômico.

A prática de gerenciamento de capital também não se revelou uma realidade. Apesar de significativa a um nível de significância de 1%, a referida variável apresentou coeficiente positivo, indicando que quanto maior a participação do patrimônio líquido sobre o ativo total, maior a provisão constituída pelos bancos. Pressupõe-se que o nível confortável de capitalização apresentado pelos bancos (em média, 23,20% do ativo total) esteja induzindo-os a aumentarem o nível de provisão sempre que o patrimônio líquido apresente variações positivas, e isso representa um procedimento conservador que se contrapõe à constituição de provisões pró-cíclicas.

A variável porte não se revelou estatisticamente significativa, indicando que o tamanho dos bancos não parece influenciar o nível de provisão.

Os resultados corroboraram os estudos anteriores de Bikker e Hu (2002), Laeven e Majnoni (2003) e Bikker e Metzmakers (2004), no sentido de que o aumento das provisões depende fortemente do ciclo econômico e que os bancos são propensos a atrasar o reconhecimento das provisões para créditos ruins o máximo que podem, registrando-as exatamente no momento em que a retração econômica vem se instalar. Outra similaridade dos resultados desta pesquisa com os referidos estudos é a constatação de que o efeito da pró-ciclicidade costuma ser mitigado pelo aumento da provisão nos períodos em que os lucros são maiores (prática de gerenciamento de resultados).

Para trabalhos futuros, sugere-se realizar esse estudo aplicando modelos econométricos distintos, que possam incorporar outras variáveis explicativas, especialmente as relacionadas ao registro de atrasos no pagamento de principal e juros das operações de crédito e ao reconhecimento contábil de prejuízos.

6. REFERÊNCIAS

- Bebczuk, R., Carrera, J., & Sangiácomo, M. (2010). A new look into credit procyclicality: International panel evidence. In BIS Consultative Council for the Americas Conference on “systemic risk, bank behavior and regulation over the business cycle”. Buenos Aires/Argentina.
- Berger, A., Udell, G. (2004). The institutional memory hypothesis and the procyclicality of bank lending behavior. *Journal of Financial Intermediation*, 13, 458-495.
- Betancourt, L., & Baril, C. P. (2009, october/november). Accounting for Loan Losses: Is Dynamic Provisioning the Answer? *Bank Accounting & Finance*, 22(6), 9-16. Disponível em: <<http://connection.ebscohost.com/c/articles/44680540/accounting-loan-losses-dynamic-provisioning-answer>>. Acesso em: 15 jun. 2016.
- Bikker, J. A., & Hu, H. (2002). Cyclical patterns in profits, provisioning and lending of banks and procyclicality of the new Basel capital requirements. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* 55(221), 143-175. Disponível em: <https://www.dnb.nl/binaries/ot039_tcm46-146052.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2015.
- Bikker, J. A., & Metzmakers, P. A. J. (2004, march). Bank provisioning behaviour and procyclicality. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 209, 1-17. doi: 10.1016/j.intfin.2004.03.004.
- Bouvatier, V., & Lepetit, L. (2007). Banks’ procyclical behavior: Does provisioning matter? *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 18, 513-528. doi: 10.1016/j.intfin.2007.07.004.
- Bouvatier, V., & Lepetit, L. (2012, july). Provisioning Rules and Bank Lending: A Theoretical Model. *Journal of Financial Stability*, 8(2), 25-31. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1148314>>. Acesso em: 28 nov. 2015.
- Cavallo, M., & Majnoni, G. (2001, june). Do Banks Provision for Bad Loans in Good Times? Empirical Evidence and Policy Implications. World Bank Policy Research Working Paper N° 2.619. Disponível em: <<http://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-2619>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

- Glen, J., & Mondragón-Vélez, C. (2011, january). Business Cycle Effects on Commercial Bank Loan Portfolio Performance in Developing Economies. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1754672>. Acesso em: 20 jun. 2016.
- Handorf, W. C., & Zhu, L. (2006, spring). US Bank Loan-Loss Provisions, Economic Conditions, and Regulatory Guidance. *Journal of Applied Finance*, 16(1), 97-114. Disponível em: <<http://search.proquest.com/openview/ee52c0978ed6e519591ff513944a8a54/1?pq-origsite=gscholar&cbl=26518>>. Acesso em: 25 Jun. 2016.
- Harrald, P., & Sandall, T. (2010, october). Addressing Pro-cyclicality. *Asia-Risk*, 70-72. Disponível em: <<http://www.risk.net>>. Acesso em: 25 abr. 2016.
- Hendriksen, E. S.; Van Breda, M. F. *Teoria da Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 1999.
- Jackson, P. (1999). Capital requirements and bank behavior: the impact of the Base Accord, Working Papers nº 1, Basel Committee on Banking Supervision. Disponível em: <<http://www.bis.org>>. Acesso em: 22 nov. 2015.
- Laeven, L., & Majnoni, G. (2003, april). Loan loss provisioning and economic slowdowns: too much, too late? *Journal of Financial Intermediation*, 12(2), 178-197. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042957303000160>>. Acesso em: 10 fev. 2016.
- Longbrake, W. A., & Rossi, C. V. (2011, july). Pro-cyclical versus Countercyclical Policy Effects on Financial Markets. Study prepared for the Anthony T. Cluff Fund. The Financial Services Roundtable. Financing America's Economy. Disponível em: <<http://www.fsround.org/fsr/pdfs/cluff/CountercyclicalPE.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2016.