



Estudos sobre **Regulação
Financeira**

Adriana Consoni Busquets
Caio Rangel Praes
Carlos André de Melo Alves
Douglas da Rosa Munchen
Eduardo Alberi Rossi
Leonardo Nogueira Ferreira
Marco Vales Buratto
Paulo Soares Sampaio
Rafael Jardim Goulart de Andrade

Organizadores
Cleofas Salviano Júnior
Rafael Jardim Goulart de Andrade
Vinicius Ratton Brandi

Estudos sobre **Regulação
Financeira**

Adriana Consoni Busquets
Caio Rangel Praes
Carlos André de Melo Alves
Douglas da Rosa Munchen
Eduardo Alberi Rossi
Leonardo Nogueira Ferreira
Marco Vales Buratto
Paulo Soares Sampaio
Rafael Jardim Goulart de Andrade

Organizadores
Cleofas Salviano Júnior
Rafael Jardim Goulart de Andrade
Vinicius Ratton Brandi

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca do Banco Central do Brasil

Estudos sobre regulação financeira / Adriana Consoni Busquets ... [et al.] ; organizadores, Cleofas Salviano Júnior, Rafael Jardim Goulart de Andrade, Vinicius Ratton Brandi. – Brasília : Banco Central do Brasil, 2017. 248p.

ISBN 978-85-99863-45-9

1. Regulação financeira. 2. Bancos Brasileiros. 3. Mercado Brasileiro. 4. Sistema Financeiro. I. Banco Central do Brasil. II. Título.

CDU 336.7

As opiniões emitidas nos artigos são de inteira responsabilidade dos autores, não refletindo necessariamente o posicionamento do Banco Central do Brasil.

Sumário

Prefácio

Dinor, 5

Apresentação

UniBC, 9

1. Panorama Mundial da Regulação Financeira de Conduta

Adriana Consoni Busquets, 11

2. Bancos Brasileiros e Índice de Basileia: análise de exigência adicional de capital para bancos sistemicamente importantes

Caio Rangel Praes, 35

3. A Divulgação da Política de Responsabilidade Socioambiental dos Maiores Bancos no País: análise pautada na regulação brasileira

Carlos André de Melo Alves, 51

4. Nova Restrição de Capital sob Basileia III: determinantes da razão de alavancagem no Brasil

Douglas da Rosa Munchen, 79

5. Desenvolvimento de Metodologia para Análise da Evolução dos Custos das Operações de Câmbio no Mercado Brasileiro e Sua Aplicação a Operações Relacionadas a Viagens Internacionais

Eduardo Alberi Rossi, 109

6. Financiamento de Projetos de Infraestrutura: análise do potencial impacto de alterações regulatórias
Leonardo Nogueira Ferreira, 129
7. *Covered Bonds*: análise comparativa da normatização em países da Europa
Marco Vales Buratto, 155
8. Desenvolvimento, Superação da Pobreza e Microcrédito Produtivo Orientado: revisão da literatura
Paulo Soares Sampaio, 193
9. Constituição de Ônus e Gravames sobre Títulos de Crédito Eletrônicos
Rafael Jardim Goulart de Andrade, 225

Prefácio

Esta coletânea é resultado de uma seleção de estudos realizados por servidores do Banco Central do Brasil que participaram do primeiro Curso de Formação de Analistas em Regulação Financeira, concluído em 2015. Esses trabalhos foram produzidos como requisito parcial para obtenção do certificado do curso.

O Curso de Formação é uma iniciativa pioneira, que visa dar aos servidores encarregados dos estudos e da elaboração da regulação financeira uma formação abrangente e multidisciplinar, que é condição essencial para o bom desempenho da função regulação do Banco Central. Embora esses conhecimentos venham sendo passados por todas as gerações de servidores desde a constituição do Departamento de Normas, em 1985, pela primeira vez se procurou sistematizar um conjunto mínimo de conhecimentos necessários e transmiti-lo de maneira organizada, para benefício, especialmente, dos servidores recém-chegados a essa área. O próprio empenho na construção do curso serve para nos conscientizarmos da complexidade da tarefa de regular, de como ela mudou radicalmente nas últimas décadas no Brasil e no mundo e, não menos importante, da necessidade crescente de organização e reflexão sobre essa matéria e as maneiras de aprimorar nossas práticas.

De fato, uma boa regulação depende, por óbvio, do conhecimento profundo do funcionamento do sistema financeiro, de suas funções econômicas, dos riscos dessa atividade e do conjunto da regulação existente, além da teoria da regulação econômica e do entorno institucional e legal da regulação financeira. Particularmente nos tempos mais recentes, no domínio da regulação prudencial, é notório o crescimento da importância dos padrões internacionais de regulação, aos quais as diversas normas nacionais tendem a convergir. Importa ainda destacar que a regulação não

é algo imposto pelo Estado e acatado disciplinadamente pelos regulados. Há contínua interação entre as ações de reguladores e regulados, que precisa ser levada em conta sistematicamente, e há agudos problemas de agência nessa relação e dentro das empresas, cada vez mais complexas. Independentemente da regulação, o sistema financeiro é extremamente dinâmico em sua base econômica, na incorporação frequente de novas tecnologias, na evolução das estruturas de mercado e em outros pontos, constituindo-se, para o regulador, em uma espécie de alvo móvel. Do ponto de vista mais formal, para regular bem é preciso ainda conhecer e dominar as técnicas e ferramentas de análise empírica, além da técnica legislativa e normativa.

Esse primeiro curso teve duração de dois semestres, totalizando 368 horas. Contou com a participação de servidores de outras unidades do Banco Central, os quais compartilharam conhecimentos e práticas de seu respectivo departamento. Foram ministradas quinze disciplinas, distribuídas em quatro áreas temáticas: Economia, Direito, Contabilidade e Técnica Legislativa. É de justiça mencionar a frutífera parceria entre a Universidade Banco Central (UniBC) e os departamentos de Regulação do Sistema Financeiro (Denor) e de Regulação Prudencial e Cambial (Dereg), sem a qual o curso não teria se realizado, bem como a contribuição vigorosa dos facilitadores, provenientes de diversos departamentos. Numa demonstração do grau de institucionalização dessa iniciativa, estamos realizando a segunda edição do curso, agora denominado Curso de Formação de Especialistas em Regulação Financeira, incorporando aperfeiçoamentos derivados das lições aprendidas durante o primeiro curso.

Os textos deste primeiro volume refletem, em primeiro plano, a diversidade de temas abrangidos pela regulação financeira nacional. Outro ponto importante a ser ressaltado é o perfil muito variado da formação acadêmica e profissional dos autores: são engenheiros, economistas, contadores, advogados, pessoas provenientes do mercado financeiro, de empresas privadas e de outros órgãos públicos, cujos conhecimentos específicos, com a ajuda dessa formação abrangente, contribuem para enfrentar os muitos desafios presentes no nosso dia a dia de exaustiva

discussão e produção de minutas de votos, atos normativos, pareceres, estudos e relatórios. Este livro é testemunho do muito que já se alcançou nesta nossa área e um indício seguro do que está por vir com a incorporação plena das novas gerações de servidores, uma vez dotados da formação necessária, de linguagens e métodos comuns.

Por todos esses fatores, estamos certos de que os resultados positivos dessa iniciativa serão extremamente relevantes e de longa duração, no processo contínuo de aprimoramento das práticas de regulação financeira em nosso país.

Boa leitura.

Otávio Damaso
Diretor

Apresentação

A Universidade Banco Central (UniBC) tem a honra de apresentar a coletânea **Estudos sobre Regulação Financeira**, uma compilação dos trabalhos apresentados pela turma concluinte do Curso de Formação de Analistas em Regulação Financeira (Carf) do Banco Central do Brasil, edição 2014/2015.

A confecção dos trabalhos constantes nesta publicação foi condição *sine qua non* para conclusão do Carf. Frutos de intenso esforço de pesquisa e aprendizagem por parte dos participantes, esses estudos traduzem-se agora em conhecimento a ser compartilhado com toda a organização e com a sociedade.

A condução do Carfe, conseqüentemente, a elaboração desta coletânea não teriam sido possíveis sem a dedicação e o esforço dos servidores desta Casa que contribuíram no papel de facilitadores, orientadores e avaliadores dos trabalhos de conclusão do curso. Dessa forma, a UniBC apresenta seus agradecimentos aos colegas nomeados a seguir, que, em uma ou mais dessas funções, contribuíram para que esse projeto se tornasse realidade.

Antonio Marcos Fonte Guimarães
Antonio Maria Henri Beyle de Araujo
Cleofas Salviano Júnior
Danilo Takasaki Carvalho
David Salles de Barros Valente
Diana Loureiro Maciel de Moura
Edélnio Cardoso
Edvaldo José da Silva Carvalho
Emerson Erik Schmitz
Evaristo Donato Araujo

Fabiana Ladvocat Cintra Amaral Carvalho
Felipe de Olivio Derzi Pinheiro
Flavio José Roman
Lucio Hellery Holanda Oliveira
Marcos Soares da Silva
Michel Rocha Amariz Gomes
Rodrigo Pereira Porto
Ronan Miranda Pelegrinni
Sérgio André Alves da Silva
Uverlan Rodrigues Primo
Vicente da Gama Machado
Vincenzo Demetrio Florenzano
Vinicius Ratton Brandi

Juliana Mozachi Sandri
Chefe da UniBC

1. Panorama Mundial da Regulação Financeira de Conduta

Adriana Consoni Busquets

Introdução

Segundo o Banco Mundial, a necessidade de proteger o consumidor financeiro¹ surge do desequilíbrio de poder, informação e recursos que existe entre consumidores e provedores de serviços financeiros, colocando aqueles em desvantagem perante estes (WB, 2010a). A regulação de proteção do consumidor tem como objetivo lidar com essa falha de mercado (KASTNER, 2014).

De acordo com Rutledge (2010), o turbilhão nos mercados financeiros mundiais durante a crise de 2008 enfatizou a necessidade de proteção adequada do consumidor e de educação financeira para a estabilidade de longo prazo do setor financeiro. A crise evidenciou problemas de conduta na indústria financeira, os quais prejudicaram não apenas milhares de consumidores, mas a economia mundial como um todo, levando países ao redor do globo a repensar o papel da regulação de conduta (AKINBAMI, 2011).

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) afirma que a proteção do cliente bancário deve ser reforçada e integrada a outras políticas de inclusão e educação financeiras, o que contribuiria para o fortalecimento da estabilidade econômica (OCDE, 2011). Além disso, Duke (2009), conselheira do *Federal Reserve Bank*

¹ Neste artigo, os termos “consumidor financeiro” e “cliente bancário” são intercambiáveis e referem-se ao consumidor de produtos e serviços financeiros.

(FED), afirma que a proteção do consumidor é importante não apenas para o próprio consumidor, mas também para restaurar a confiança do investidor e para propiciar uma economia forte e estável.

Segundo o Banco Mundial, com a percepção de que políticas de fomento à competição não são capazes, por si mesmas, de resolver problemas de proteção do consumidor, há necessidade de reforçar a regulação dos mercados financeiros no que diz respeito a esse tópico. As regulações prudencial e de proteção ao consumidor se complementam e, juntas, são capazes de promover economias e sistemas financeiros mais sólidos e estáveis (WB, 2010b).

O objetivo deste trabalho é reunir e condensar informações sobre o aprimoramento da regulação de conduta adotada em diferentes países após a crise de 2008, incluindo recomendações de organismos internacionais. Dessa forma, espera-se consolidar conhecimento, trazer reflexão e fornecer subsídios, auxiliando o Banco Central do Brasil (BCB) a obter visão geral das melhores práticas de regulação de conduta existentes no mundo, para, assim, trilhar o melhor caminho possível no aprimoramento de sua atividade regulatória.

1. Regulação de conduta no mundo

O principal objetivo de um banco central costuma ser assegurar a estabilidade da moeda por meio da implementação de sua política monetária. Segundo Toledo (2014), com o surgimento de economias globais e a crescente complexidade dos sistemas financeiros ao longo do tempo, as atribuições da autoridade monetária central aumentaram, em especial com relação à sua capacidade de regular o sistema financeiro enquanto responsável pela segurança do sistema.

Os modelos de regulação adotados antes da grande crise de 2008 foram insuficientes para preveni-la, e seus efeitos ressaltaram a importância da proteção consumerista para a estabilidade de longo prazo do sistema financeiro e da economia global (WB, 2010b). Segundo a OCDE (2009), um dos fatores que motivaram a crise foi a emergência

de produtos de crédito alternativos não regulados satisfatoriamente, os quais expuseram consumidores vulneráveis a ofertas inadequadas, a práticas de vendas não equitativas e à aquisição de produtos de crédito não apropriados. A proteção do consumidor seria capaz de promover a eficiência, a transparência e o desenvolvimento de mercados financeiros de varejo, e, no longo prazo, espera-se que a regulação prudencial e a regulação de conduta se complementem e promovam equilíbrio e solidez financeiros e econômicos (WB, 2010b).

Segundo Norton Rose Fulbright, ainda não há consenso quanto à definição de regulação de conduta. Em muitos países, o termo se refere ao menos à proteção do consumidor, a regras de conduta de mercado e a códigos de conduta com foco em ética empresarial. Entretanto, avanços na área também têm mostrado crescente preocupação com governança corporativa, políticas de incentivos e remuneração, estruturas organizacionais e concorrência. A regulação de conduta atual tem voltado suas atenções a três temas principais: (i) a instituição financeira e sua organização; (ii) os indivíduos que dela fazem parte; e (iii) o impacto desses dois elementos no ambiente externo à instituição (NRF, 2014). Dessa forma, enquanto a regulação prudencial se preocupa com a organização do mercado, o controle dos riscos sistêmicos e a solidez das instituições financeiras, caberia à regulação de conduta focar o comportamento das instituições durante a condução de seus negócios².

Muitos países têm se debruçado sobre o tema. Segundo o *Central Bank of Ireland* (2015), a proteção do consumidor financeiro ajuda a assegurar a mitigação efetiva de riscos existentes que podem vir a afetar a estabilidade do sistema. Um sistema mais estável requereria, portanto, uma regulação que protegesse o cliente bancário de maneira eficaz. Segundo o *Consultative Group to Assist the Poor*³ (2012), a proteção do consumidor financeiro está em alta nas prioridades de muitos países da Europa e da Ásia Central – alguns por desejar harmonizar seus normativos com

2 Incluindo relacionamento das instituições com consumidores financeiros, práticas de adequação dos produtos e serviços ao perfil do cliente (*suitability*), comunicação com partes interessadas (*stakeholders*), prevenção de ilícitos financeiros e lavagem de dinheiro, governança corporativa e processos decisórios, concorrência e cumprimento dos normativos existentes na realização de negócios.

3 Ligado ao Banco Mundial, tal grupo tem como objetivo fomentar a inclusão financeira no mundo.

as diretivas da União Europeia; outros por reconhecer a importância da proteção do consumidor financeiro após a crise global de 2008.

Recentemente, o Fundo Monetário Internacional (FMI) recomendou ao Brasil que melhorasse a defesa dos consumidores financeiros, sugerindo a criação de entidade dedicada exclusivamente a tal assunto (FMI, 2012). Em 2013, o governo brasileiro lançou o Plano Nacional de Consumo e Cidadania (Plandec), composto por uma série de medidas, com vistas a melhorar a qualidade de produtos e serviços e a encorajar melhorias no relacionamento entre empresas e consumidores. Nessa mesma época, o BCB implementou medidas com foco no cliente bancário, criando: (i) a Diretoria de Relacionamento Institucional e Cidadania, voltada ao atendimento do cidadão, à comunicação com o público, à educação e inclusão financeiras da população e à avaliação de impacto das normas e ações do BCB sob a perspectiva do cidadão; e (ii) o Departamento de Supervisão de Conduta, especializado na supervisão das atividades das instituições financeiras relacionadas ao consumidor (BCB, 2015).

Toledo (2014) discute qual modelo seria mais indicado ao Brasil para organizar a estrutura de entes regulatórios e a supervisão do sistema financeiro, com ênfase em regulação e supervisão de conduta. Seu estudo mostra que, mais importante do que reorganizar a estrutura do sistema regulatório de acordo com as características de cada país, é fundamental prover as autoridades competentes com ferramentas mais eficazes, que permitam fornecer suporte efetivo ao consumidor, além de equipar a agência reguladora com instrumentos adequados ao exercício de seu papel, muitos deles voltados para a proteção do consumidor. Entretanto, Toledo não chega a abordar quais melhorias na regulação poderiam ser realizadas no caso brasileiro. Ao traçar panorama do estado atual da regulação de conduta em diversos países e das recomendações de organismos internacionais sobre o tema, resumido no quadro ao final desta seção (pág. 25), este trabalho espera prover indicações das melhores práticas atualmente existentes no mundo, as quais poderão ajudar no aprimoramento da regulação brasileira de conduta, preenchendo importante lacuna apontada por Toledo.

1.1 A regulação de conduta em países selecionados

Diversos países vêm mostrando maior preocupação e avanço em regulação de conduta, a exemplo de Canadá, EUA, Irlanda, Portugal e Reino Unido, que se destacam quanto ao foco dado ao tema: pioneirismo (Canadá e Irlanda); reação à crise de 2008 (EUA e Reino Unido); e similaridade à estrutura adotada no Brasil⁴ (Irlanda e Portugal).

Nota-se que os países pesquisados adotaram medidas distintas para combater os efeitos da crise, priorizando sempre a proteção do consumidor financeiro. Há ao menos duas razões para tanto: (i) segundo Bäckström (2010), seria possível alcançar maior eficiência de mercado por meio de um melhor equilíbrio de forças entre instituições financeiras e seus consumidores; e (ii) de acordo com a OCDE (2009), a educação e a proteção do consumidor financeiro vêm sendo consideradas, ao redor do mundo, pilares da estabilidade financeira, pois permitiriam assegurar o funcionamento adequado não apenas de mercados financeiros, mas da economia como um todo.

A seguir, é apresentado breve resumo das principais práticas adotadas pelos países selecionados, em termos de regulação de conduta, na busca de economias mais fortes e estáveis.

1.1.1 Canadá

A *Financial Consumer Agency of Canada* (FCAC) foi criada em 2001, com o intuito de consolidar e fortalecer a supervisão de medidas de proteção do consumidor financeiro, além de difundir a educação financeira (CANADA, 2002). Alguns autores, como Ireland e Kernaghan (2014), argumentam que o Canadá foi menos afetado pela crise por possuir autoridades reguladoras centralizadas que fizeram melhor uso de instrumentos regulatórios. Ainda assim, o Canadá adotou algumas medidas pós-crise, entre elas a expansão, em 2010, do papel da FCAC,

⁴ Brasil, Irlanda e Portugal têm em seus respectivos bancos centrais a autoridade única responsável pelas regulação e supervisão não apenas prudencial, mas também de conduta.

abarcando, de um lado, todos os assuntos relacionados ao fornecimento de produtos e serviços financeiros e, de outro, a supervisão de arranjos de pagamento⁵ (FCAC, 2015). O país possui serviço independente e imparcial de *ombudsman*⁶ voltado ao consumidor financeiro desde 1996, provido por empresa privada (OBSI, 2015).

A atuação da FCAC tem foco em: (i) assegurar que a conduta de mercado de entidades financeiras esteja aderente à legislação em vigor; (ii) promover a adoção de políticas e procedimentos destinados à implementação de normativos, códigos de conduta e compromissos por parte das instituições financeiras; (iii) monitorar a conformidade de instituições financeiras a seus próprios compromissos e códigos de conduta; (iv) informar consumidores sobre seus direitos e responsabilidades ao lidar com entidades financeiras, assim como sobre os deveres de operadores de arranjos de pagamento frente a consumidores e comerciantes; (v) prover informações objetivas e tempestivas, além de ferramentas, a fim de auxiliar o processo decisório dos consumidores na aquisição de produtos e na contratação de serviços financeiros; e (vi) monitorar e avaliar tendências e novidades que podem impactar clientes bancários (FCAC, 2015).

1.1.2 EUA

A aprovação do *Dodd-Frank Act*, em 2010, pode ser considerada a principal resposta dos EUA à crise de 2008. Entre as reformas financeiras propostas, destaca-se a criação do *Consumer Financial Protection Bureau* (CFPB), órgão independente com amplos poderes de regulação e supervisão, cuja missão é assegurar a proteção do consumidor financeiro. Houve bastante controvérsia na criação do CFPB. Alguns autores, como Zywicki (2013), argumentam que: (i) a grande autonomia concedida ao órgão (que se encontra fora da esfera de atuação do congresso e da presidência) pode pôr a segurança e a estabilidade do sistema financeiro americano em risco;

5 Arranjos de pagamento dizem respeito, de forma resumida, aos procedimentos, às estruturas e aos participantes envolvidos na utilização de contas e cartões pré e pós-pagos.

6 Representante dos interesses do público nas investigação e resolução de demandas, reclamações e denúncias.

e (ii) tal *bureau* pode acabar por reduzir o acesso ao crédito, prejudicando os próprios consumidores que deveria proteger. Outros autores, como Graham (2010), defendem que a independência do CFPB é essencial para garantir imunidade às pressões políticas e possibilitar a criação de regulação financeira efetiva e eficaz no pós-crise. Cinco anos após sua criação, o CFPB ainda gera reações exacerbadas em vez de consenso quanto à sua atuação (ADLER, 2015), sendo aclamado por entidades de defesa do consumidor⁷ e criticado por instituições financeiras⁸. Isso pode significar que, se, por um lado, o bureau tem tido sucesso em defender os interesses dos consumidores, por outro, tem levado ao aumento dos custos de funcionamento das instituições e, conseqüentemente, dos preços dos produtos e serviços oferecidos.

Entre as funções do CFPB, destacam-se: (i) regulamentar o mercado, supervisionar instituições financeiras e fazer cumprir leis de proteção do consumidor financeiro; (ii) restringir práticas e atos abusivos, não igualitários ou enganadores; (iii) receber reclamações dos consumidores; (iv) promover educação financeira; (v) pesquisar o comportamento dos clientes; (vi) monitorar mercados financeiros com vistas a identificar novos riscos aos consumidores; e (v) fazer cumprir regras que coíbem a discriminação e o tratamento abusivo de clientes bancários (CFPB, 2015).

1.1.3 Irlanda

O país trata do tema há bastante tempo – vinte anos atrás, foi publicado o *Consumer Credit Act* 1995, que regulou operações de crédito, visando à proteção do consumidor contra práticas abusivas na Irlanda (1995). Quase dez anos mais tarde, o *Central Bank and Financial Services Authority of Ireland Act* 2004 criou o *Financial Services Ombudsman*, canal privado, independente e imparcial de mediação de conflitos entre consumidores e instituições financeiras (IRLANDA, 2004). No pós-crise,

⁷ Como a *National Association of Consumer Advocates* (2015), associação estadunidense de defensores do consumidor.

⁸ Representadas, por exemplo, pela *American Bankers Association* (2015), associação de banqueiros dos EUA.

buscando melhor harmonização normativa e de supervisão, o *Central Bank Reform Bill 2010* (IRLANDA, 2010) unificou os papéis de banco central e de regulador do sistema financeiro, antes de responsabilidade de dois órgãos distintos, sob o comando do Banco Central da Irlanda (CBI).

As principais ações do CBI voltadas à proteção do consumidor financeiro têm como finalidade assegurar que as instituições financeiras: (i) forneçam informações claras, relevantes e precisas aos consumidores; (ii) recomendem produtos e serviços financeiros adequados às reais necessidades dos clientes (*suitability*); e (iii) realizem atividades eficazes e eficientes de pós-venda (ao receber reclamações, tirar dúvidas, lidar com erros etc.). Além disso, o CBI monitora o cumprimento dos normativos voltados à proteção do consumidor financeiro por meio de pesquisa, inspeções temáticas, monitoramento de publicidade financeira e utilização do instrumento “cliente-mistério”⁹ (CBI, 2015).

1.1.4 Portugal

A revisão do Regime Geral das Instituições de Crédito e Sociedades Financeiras, em janeiro de 2008, atribuiu ao Banco de Portugal (BP) competência para supervisionar a conduta das instituições de crédito e das sociedades financeiras (PORTUGAL, 2008). Dessa forma, apenas o BP tem poderes para regular e supervisionar instituições financeiras do ponto de vista prudencial e de conduta. Apesar de não mediar conflitos entre consumidores e instituições, o BP aprecia reclamações de clientes e atua junto às instituições financeiras, exigindo a correção de descumprimentos e sancionando faltas graves, considerando que, na maioria das vezes, tal intervenção é suficiente para eliminar ou compensar perdas que o cliente tenha sofrido (BP, 2015).

A atuação do BP no que diz respeito à proteção do consumidor financeiro é focada em: (i) regulamentar o mercado financeiro de forma

⁹ *Mystery shopping* pode ser definido como um procedimento com vistas a avaliar a experiência dos consumidores durante a aquisição de produtos e serviços. Consiste em funcionário da entidade avaliadora se fazer passar por um cliente qualquer (“cliente-mistério”), o qual avaliará a aquisição de produtos e/ou serviços da instituição avaliada.

a melhor proteger o consumidor, com foco em transparência e *suitability*; (ii) supervisionar o mercado bancário de varejo¹⁰, aplicando sanções quando devidas; (iii) implementar regimes de descumprimento¹¹; e (iv) desenvolver informação e formação financeiras (BP, 2015).

1.1.5 Reino Unido

No Reino Unido pré- crise, três agências reguladoras buscavam a estabilidade financeira do país: (i) o *Bank of England* (BoE), que formulava política monetária; (ii) o *Her Majesty's Treasury*, que formulava política econômica; e (iii) a *Financial Services Authority* (FSA), que regulava e supervisionava instituições e serviços financeiros. Em decorrência da crise, a regulação financeira inglesa sofreu profundas mudanças (REINO UNIDO, 2012). Segundo *HM Treasury* (2010), o modelo composto por um único regulador de serviços financeiros (no Reino Unido, este era o papel da antiga FSA) apresentaria tensões intrínsecas entre a necessidade de focar a saúde prudencial das instituições, por um lado, e a necessidade de dedicar atenção suficiente à conduta das instituições, por outro.

Para amenizar esse e outros problemas, o *Financial Services Act* 2012 desmembrou a FSA, dividindo suas atividades entre a *Prudential Regulation Authority* (PRA), responsável pela regulação financeira prudencial e subordinada ao BoE, e a *Financial Conduct Authority* (FCA), responsável pela regulação financeira de conduta (REINO UNIDO, 2012). Tal concepção baseou-se no modelo *twin peaks* (“torres gêmeas”), por apresentar duas instituições reguladoras de mesmo poder atuando conjuntamente, em diferentes frentes e com diferentes focos, visando ao fortalecimento e à estabilidade do sistema financeiro. Alguns autores – como Georgosouli (2013) e Ferran (2010) – entretanto, criticam o modelo *twin peaks*, que poderia trazer problemas de coordenação não apenas na regulação financeira oriunda de duas agências distintas (cada qual com

¹⁰ Incluindo a utilização de “cliente-mistério” e a avaliação de informes publicitários, a fim de avaliar o cumprimento de normas pelas instituições financeiras.

¹¹ O BP utiliza, como instrumento para lidar com instituições financeiras que descumprem normas, procedimento extrajudicial de regularização de situações de incumprimento.

seu foco regulatório), mas também no monitoramento de instituições, podendo levar a trabalhos de supervisão nada robustos, entre outras consequências indesejáveis.

O foco da atuação da FCA reside em assegurar que: (i) a indústria financeira funcione com integridade¹²; (ii) as instituições forneçam produtos e serviços apropriados a consumidores financeiros (*suitability*); e (iii) os interesses dos consumidores sejam reconhecidos como prioridades (FCA, 2015). Para tanto, a FCA promove a proteção do cliente e do mercado financeiro, além de fomentar a competição saudável entre instituições, visando beneficiar o consumidor.

1.2 Recomendações de organismos internacionais

Acompanhando as discussões globais recentes, é possível notar que, entre os organismos internacionais que vêm mostrando maior preocupação, avanço e visibilidade em regulação de conduta, destacam-se: (i) o Banco Mundial; (ii) o *Financial Stability Board*, em conjunto com o *Bank for International Settlements* (BIS) e o *Basel Committee on Banking Supervision* (BCBS); (iii) a *International Financial Consumer Protection Organisation*; e (iv) a *Organisation for Economic Co-operation and Development*.

Analisando as informações que seguem, é possível notar que, se, por um lado, diferentes organismos recomendam medidas distintas para proteger o consumidor financeiro, por outro lado, há similaridade entre – e convergência de – recomendações. A partir da crise de 2008, a comunidade internacional aumentou seu foco na proteção do consumidor financeiro, reconhecendo sua importância na promoção da estabilidade financeira e econômica (FSB, 2011).

A seguir, é apresentado breve resumo das principais práticas recomendadas por cada um dos organismos mencionados, em termos de regulação de conduta, a fim de assegurar economias e sistemas financeiros sólidos e eficientes em nível global.

¹² Destacando-se cada vez mais a importância da transparência e da comunicação eficaz e eficiente entre instituições financeiras e seus clientes.

1.2.1 Banco Mundial (WB)

Criado em 1944 para facilitar a reconstrução dos países mais afetados pela Segunda Guerra Mundial, o WB tem como objetivos eliminar a extrema pobreza e impulsionar a prosperidade compartilhada (WB, 2015). Após a crise de 2008, ele intensificou seu envolvimento com o tema “finanças responsáveis”, o que fica evidenciado pela série de estudos e publicações produzidas em anos recentes, tratando do assunto, entre os quais se destacam dois marcos relacionados à proteção do cliente bancário.

O primeiro diz respeito ao lançamento de programa global de proteção do consumidor financeiro e de educação financeira, com vistas a ajudar países a alcançar melhorias concretas e mensuráveis na proteção do consumidor de serviços financeiros (WB, 2010b). O segundo se refere à publicação do relatório de boas práticas para a proteção do cliente bancário, segundo o qual um sistema financeiro bem regulado deve prover cinco elementos-chave aos clientes: (i) transparência, fornecendo informação completa, adequada, inteligível e comparável sobre preços, termos e condições de produtos e serviços financeiros (assim como riscos inerentes a eles); (ii) escolha, assegurando práticas justas, não coercitivas e sensatas na venda e na publicidade de produtos e serviços financeiros, bem como na cobrança de pagamentos; (iii) reparação¹³, provendo mecanismos baratos e rápidos no tratamento de reclamações e na solução de disputas; (iv) privacidade, assegurando o sigilo de informações financeiras pessoais; e (v) confiança, garantindo que instituições financeiras ajam de forma profissional e entreguem aquilo que prometem (WB, 2012). Segundo o WB, a proteção do consumidor financeiro pode ser fomentada por meio de duas formas igualmente importantes: regulação financeira e educação financeira (WB, 2015).

Pesquisa de 2013 do WB sobre proteção do consumidor financeiro, envolvendo 114 países, mostrou que praticamente todos os países consultados apontaram a existência de reformas regulatórias em curso envolvendo a proteção do cliente bancário, e que a supervisão de conduta está bastante defasada em relação à supervisão prudencial em termos de

¹³ No texto, enunciado como “*redress*”, que pode ser traduzido como reparação ou compensação, referindo-se ao tratamento adequado no pós-venda de produtos e serviços.

metodologias de monitoramento e da efetiva aplicação de ações previstas na regulação financeira (WB, 2014).

1.2.2 *Financial Stability Board (FSB)*

Fundado em 2009, o FSB busca promover a estabilidade financeira global e tem assumido importante papel na promoção da reforma da regulação financeira internacional em resposta à crise de 2008. Ele reúne reguladores financeiros de 24 países e da União Europeia, além de quatro instituições financeiras internacionais, entre elas o BIS, e de seis outros organismos internacionais, entre eles o BCBS. O principal foco do FSB reside em: (i) monitorar e avaliar as vulnerabilidades que afetam o sistema financeiro global; (ii) propor ações que permitam tratar tais vulnerabilidades; e (iii) monitorar a implementação de tais ações pelos seus membros (FSB, 2015b).

Em 2011, o FSB publicou seu primeiro relatório com foco na proteção do consumidor financeiro, no qual reconheceu a importância do tema e a necessidade de mais estudos, a fim de guiar as reformas regulatórias necessárias em nível global (FSB, 2011). Desde então, o FSB vem ampliando seu interesse em conduta, englobando, entre outros aspectos: (i) governança corporativa; (ii) estruturas de incentivos e de responsabilização de indivíduos; e (iii) prestação de serviços por meio de correspondentes bancários (FSB, 2015a). Atualmente o FSB está trabalhando em medidas para reduzir o risco de falhas de conduta¹⁴ (conceituado como *misconduct risk*) e suas consequências.

Em julho de 2015, o BCBS¹⁵, a pedido do FSB e em conjunto com o BIS¹⁶, publicou a versão mais recente do guia de princípios de governança

14 Oltando sua atenção a políticas de remuneração, estruturas de governança corporativa, práticas concorrenciais e cumprimento de normas (FSB, 2015b).

15 O BCBS estabelece os principais padrões de regulação prudencial para bancos e prevê fórum de cooperação em matérias relacionadas à supervisão bancária. Seu objetivo é fortalecer as regulação, supervisão e práticas dos bancos ao redor do mundo, com o propósito de melhorar a estabilidade financeira (BCBS, 2015b).

16 Criado em 1930, o BIS se intitula a mais antiga organização financeira internacional. Tendo como membros bancos centrais de sessenta países que, juntos, são responsáveis por aproximadamente 95% do PIB mundial, o BIS tem como missão servir bancos centrais na busca de estabilidade financeira e monetária, incentivar cooperação internacional e atuar como o banco central dos bancos centrais (BIS, 2015).

corporativa para bancos (BCBS, 2015a). Os treze princípios mencionados dispõem sobre: (i) responsabilidades do conselho de administração; (ii) qualificação e composição do conselho; (iii) estrutura e práticas do conselho; (iv) diretoria (alta administração); (v) governança de estruturas de grupo; (vi) administração de riscos; (vii) identificação, monitoramento e controle de riscos; (viii) comunicação de riscos; (ix) aderência à regulação; (x) auditoria interna; (xi) estruturas de remuneração; (xii) divulgação de informações e transparência; e (xiii) papel da supervisão bancária. O FSB acredita que, ao focar tais princípios, os países alcançarão maior proteção do cliente bancário e, assim, maior estabilidade financeira (FSB, 2015b).

1.2.3 *International Financial Consumer Protection Organisation* (FinCoNet)

Formalizada em 2013, a FinCoNet reúne autoridades reguladoras e supervisoras de diversos países com foco na proteção consumerista. Atualmente com dezessete membros, tal organização entende que conduta de mercado sólida e proteção do consumidor adequada podem ser alcançadas por meio de supervisão efetiva e eficaz do mercado financeiro (FINCONET, 2015). A proteção do consumidor justifica o envolvimento regulatório dos países e deve considerar princípios de equidade e justiça, especialmente a fim de superar desequilíbrios de poder entre provedor e cliente que resultem em práticas abusivas ou predatórias (FINCONET, 2014).

Em 2014, a FinCoNet promoveu discussões a respeito de prioridades, tendências e problemas enfrentados na proteção do cliente bancário, além de publicar relatório sobre crédito responsável, com foco em conduta de negócios e em *suitability* de produtos e serviços prestados, tema considerado prioritário na defesa do consumidor financeiro. Em 2015, novos termos foram incorporados aos debates, entre eles a temática das inovações tecnológicas e suas repercussões junto aos consumidores, além do papel dos incentivos na oferta de crédito (FINCONET, 2015).

1.2.4 *Organisation for Economic Co-operation and Development*

Criada em 1961, a OCDE (2015) tem hoje 34 países-membros e visa promover políticas de melhoria do bem-estar social e econômico das pessoas ao redor do mundo. Desde 2011, quando o Grupo dos Vinte¹⁷ (G20) solicitou a diversos organismos internacionais que desenvolvessem princípios de proteção do consumidor financeiro, a OCDE tem se dedicado a estudar tal tema, tendo publicado, nesse mesmo ano, dez princípios de alto nível para a proteção do consumidor financeiro, referendados pelo G20 (OCDE, 2011).

Em 2013, com vistas a auxiliar os diversos países na incorporação desses princípios, a OCDE publicou relatório sobre abordagens efetivas na implementação de três princípios considerados prioritários: (i) divulgação de informações e transparência; (ii) conduta responsável de provedores de serviços financeiros e seus agentes autorizados; e (iii) tratamento de reclamações e reparação (OCDE, 2013). No ano seguinte, foi publicado trabalho tratando da implementação de seis dos princípios remanescentes¹⁸: (i) estruturas legal, de regulação e de supervisão; (ii) papel dos órgãos responsáveis pela supervisão; (iii) tratamento igualitário e justo dos consumidores; (iv) proteção dos ativos dos consumidores contra fraude e mau uso; (v) proteção dos dados pessoais e da privacidade do consumidor; e (vi) concorrência (OCDE, 2014).

17 Composto por dezenove países e União Europeia, os quais representam as maiores economias avançadas e emergentes do mundo, o G20 se define como o principal fórum para a cooperação econômica internacional entre seus membros.

18 Nenhum dos relatórios tratou de abordagens indicadas na implementação do princípio referente à educação financeira.

1.3 Quadro comparativo

Práticas prioritárias de conduta adotadas por países ou recomendadas por organismos internacionais

	Canadá	EUA	Irlanda	Portugal	Reino Unido	Banco Mundial	FSB	FinCoNet	OCDE
Garantir a divulgação de informações e a transparência.			*	*	*	*	*		*
Garantir que instituições financeiras entreguem aquilo que prometem.			*	*		*			
Incentivar o tratamento igualitário e justo e a restrição de práticas abusivas.		*				*		*	*
Promover a conduta responsável de instituições financeiras.					*		*	*	*
Estabelecer regras de governança corporativa que protejam o consumidor.					*		*		
Efetivar a adequação de produtos e serviços às reais necessidades do cliente.	*		*	*	*	*		*	
Incentivar mecanismos adequados de pós-vendas e de reparação.			*			*			*
Promover a privacidade de dados financeiros do consumidor.						*			*
Fomentar a competição saudável entre instituições financeiras.					*				*
Pesquisar consumidores e mercados em busca de tendências e riscos.	*	*					*		
Estabelecer monitoramento e supervisão bancária eficazes.	*	*	*	*			*	*	*
Receber reclamações ou contar com <i>ombudsman</i> de entidade independente.	*	*		*		*			
Garantir aderência à regulação.	*	*	*	*			*		
Promover educação financeira.	*	*		*		*			*

2. Conclusão

Após a crise financeira global de 2008, a atenção mundial se voltou para a necessidade de promover maior estabilidade econômica e financeira. Ao perceber que a educação e a proteção do cliente bancário poderiam auxiliar bastante no alcance do crescimento econômico e da estabilidade do sistema financeiro, países e organismos internacionais passaram a focar a adoção, a implementação e a supervisão de normas de conduta, na tentativa de evitar novas crises.

Aparentemente ainda não foi elaborado um trabalho comparativo, extenso e focado em práticas eficazes, da regulação de conduta mundial na atualidade. Visando a preencher esse espaço, esta pesquisa consiste em trabalho exploratório, com foco na coleta de dados e informações, e bibliográfico. Informações foram resumidas a partir de extenso referencial teórico e não envolveram países cuja regulação de conduta não exista ou esteja em estado ainda incipiente¹⁹, nem organismos internacionais de menor proeminência. Foram utilizadas apenas informações do pós-crise, já que muitas mudanças vêm ocorrendo desde então.

A partir da análise do material pesquisado e do quadro comparativo elaborado, foi possível condensar informações (da regulação de outros países e das recomendações de organismos internacionais) com foco em abordagens mais utilizadas e práticas mais bem sucedidas na busca da proteção do consumidor financeiro. Dessa forma, este artigo preenche importante lacuna apontada por Toledo (2014), podendo servir como fonte de informações para trabalhos futuros.

Notou-se que, embora a preocupação com a proteção do cliente bancário esteja já bastante disseminada pelo mundo, ainda há grandes diferenças nas abordagens utilizadas por diversos países. Entre as práticas mais comuns encorajadas pela regulação de conduta em âmbito mundial, encontram-se a adequação de produtos e serviços financeiros às reais necessidades do consumidor (*suitability*) e a promoção da educação

¹⁹ Vale notar que há países, como Austrália e Holanda, que, apesar de mostrarem maior preocupação e avanço em regulação de conduta, e portanto merecerem ser melhor estudados sob o contexto deste trabalho, não foram aqui incluídos visando respeitar a brevidade exigida na construção de um artigo científico.

financeira. Além disso, observou-se que os países, percebendo que o fato de possuir boa estrutura regulatória, por si só, não tem sido suficiente para alcançar os objetivos desejados, têm voltado seu foco à implementação, ao monitoramento e à supervisão eficazes da conduta de provedores de produtos e serviços financeiros, com vistas a garantir maior aderência à regulação estabelecida.

Entre as práticas recomendadas por organismos internacionais, destacam-se: (i) a divulgação de informações e a transparência; (ii) o tratamento igualitário e justo e a restrição a práticas abusivas; (iii) a promoção de conduta responsável por parte das instituições financeiras; e (iv) o monitoramento e a supervisão bancária eficazes. Assim como os países pesquisados, os organismos internacionais têm evidenciado, cada vez mais, que é preciso garantir que o mercado financeiro cumpra a regulamentação imposta para efetivamente alcançar o crescimento econômico e a estabilidade financeira.

Atentando às diferentes práticas e recomendações envolvendo regulação de conduta, é possível notar que não há uma única solução ótima que possa ser implementada globalmente. O ideal, sempre, é que as melhores práticas existentes possam ser adequadas às necessidades de cada país. Desta forma, deve-se levar em consideração as particularidades históricas, políticas, econômicas, financeiras e regulatórias locais, entre outros aspectos, a fim de avaliar o que melhor se encaixa à realidade de cada nação, para que esta possa, assim, trilhar caminho certo e eficiente rumo à almejada estabilidade.

Espera-se que o panorama mundial de regulação de conduta apresentado neste trabalho possa auxiliar o BCB não apenas a analisar quais as práticas e abordagens estrangeiras mais indicadas para o Brasil, com o propósito de aperfeiçoar o atual arcabouço regulatório brasileiro de conduta financeira, mas também a adotar práticas internacionais, a fim de propiciar às instituições financeiras maior aderência à regulação existente. Por meio de tais ações, será possível contribuir com o BCB no cumprimento de sua missão, no que diz respeito à estabilidade financeira, tornando o sistema financeiro nacional cada vez mais sólido e eficiente.

Referências

ABNT. NBR – 06022 Informação e documentação – Artigo em publicação periódica científica impressa – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

_____. NBR 06023 – Informação e documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

_____. NBR 10520 – Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ADLER, J. H. D.C. Circuit revives constitutional challenge to Consumer Financial Protection Bureau. *The Washington Post*, Washington, EUA, 24 jul. 2015.

AKINBAMI, F. Financial services and consumer protection after the crisis. *International Journal of Bank Marketing*, Durham, Reino Unido, v. 29, n. 2, p. 134-147, 2011.

AMERICAN BANKERS ASSOCIATION. *American Bankers Association Journal*. Washington, EUA: ABA, 2015. Disponível em: <<http://bankingjournal.aba.com>>. Acesso em 26 jun. 2015.

BÄCKSTRÖM, H. Financial consumer protection – goals, opportunities and problems. *Sveriges Riksbank Economic Review*, Stockholm, Suécia, n. 3, p. 48-68, 2010.

BCB. Banco Central do Brasil. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em 23 jul. 2015.

BCBS. Guidelines – corporate governance principles for banks. Basileia, Suíça: BIS, 2015a. Disponível em: <<http://www.bis.org/bcbs/publ/d328.pdf>>. Acesso em 3 ago. 2015.

_____. Basel Committee on Banking Supervision. Basileia, Suíça: BCBS, 2015b. Disponível em <<http://www.bis.org/bcbs>>. Acesso em 3 ago. 2015.

BIS. Bank for International Settlements. Basileia, Suíça: BIS, 2015. Disponível em: <<http://www.bis.org>>. Acesso em 3 ago. 2015.

BP. Portal do Cliente Bancário. Lisboa, Portugal: Banco de Portugal, 2015. Disponível em: <<http://clientebancario.bportugal.pt/pt-PT/Paginas/inicio.aspx>>. Acesso em 27 mai. 2015.

BRASIL. Decreto nº 7.963, de 15 de março de 2013. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 mar. 2013. Edição extra, p. 1.

CANADA. Financial Consumer Agency of Canada Act. Ottawa, Canada, 2002. Disponível em: <<http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/F-11.1/20021231/P1TT3xt3.html>>. Acesso em 6 fev. 2015.

CBI. Consumer protection. Central Bank of Ireland. Dublin, Irlanda, CBI: 2015. Disponível em: <<http://www.centralbank.ie/consumer/Pages/Introduction.aspx>>. Acesso em 18 mar. 2015.

CENTRAL BANK OF IRELAND. Consumer protection outlook report. Dublin, Irlanda: CBI, 2015. Disponível em: <<https://www.centralbank.ie/publications/Documents/Consumer%20Protection%20Outlook%20Report%202015.pdf>>. Acesso em 18 mar. 2015.

CFPB. Consumer Financial protection Bureau. Washington, EUA: CFPB, 2015. Disponível em: <<http://www.consumerfinance.gov>>. Acesso em 22 jan. 2015.

CONSULTATIVE GROUP TO ASSIST THE POOR. Financial consumer protection regulation in Europe/Central Asia. Washington, EUA: CGAP, 2012. Disponível em: <<http://www.cgap.org/news/financial-consumer-protection-regulation-europecentral-asia>>. Acesso em 10 dez. 2014.

DUKE, E. A. The systemic importance of consumer protection. In: Community Development Policy Summit. Cleveland, EUA: FED, 2009. Disponível em: <<http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/duke20090610a.htm>>. Acesso em 5 jan. 2015.

EUA. Dodd-Frank Wall Street reform and consumer protection act. Washington, EUA, 2010. Disponível em: <<https://www.sec.gov/about/laws/wallstreetreform-cpa.pdf>>. Acesso em 23 mar. 2015.

- FCA. Financial Consumer Agency. Londres, Reino Unido: FCA, 2015. Disponível em: <<http://www.fca.org.uk>>. Acesso em 15 mai. 2015.
- FCAC. Financial Consumer Agency of Canada. Ottawa, Canada, FCAC: 2015. Disponível em: <<http://www.fcac-acfc.gc.ca/Eng/Pages/home-accueil.aspx>>. Acesso em 22 jan. 2015.
- FELTRIM, V. D. A estruturação de textos científicos. São Carlos, SP: USP, 2000.
- FERRAN, E. The break-up of the Financial Services Authority. Cambridge, Reino Unido: University of Cambridge, 2010.
- FINCONET. FinCoNet report on responsible lending - review of supervisory tools for suitable consumer lending practices. Paris, França: FinCoNet, 2014. Disponível em: <<http://www.finconet.org/FinCoNet-Responsible-Lending-2014.pdf>>. Acesso em 15 jan. 2015.
- _____. International Financial Consumer Protection Organisation. Paris, França: FinCoNet, 2015. Disponível em: <<http://www.finconet.org>>. Acesso em 15 jan. 2015.
- FMI. Brazil: Financial system stability assessment. Washington, EUA: IMF, 2012. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr12206.pdf>>. Acesso em 22 mai. 2015.
- FSB. Consumer finance protection with particular focus on credit. Basileia, Suíça: FSB, 2011. Disponível em: <http://www.financialstabilityboard.org/wp-content/uploads/r_111026a.pdf>. Acesso em 24 abr. 2015.
- _____. Statement of Mark Carney, chairman of the Financial Stability Board, to the International Monetary and Financial Committee. Washington, EUA: FSB, 2015a. Disponível em: <<http://www.financialstabilityboard.org/wp-content/uploads/IMFC-Statement-April-2015-FSB-Chairman-Mark-Carney.pdf>>. Acesso em 24 abr. 2015.
- _____. Financial Stability Board. Basileia, Suíça: FSB, 2015b. Disponível em: <<http://www.financialstabilityboard.org>>. Acesso em 24 abr. 2015.

GEORGOSOULI, A. The FCA–PRA coordination scheme and the challenge of policy coherence. *Capital Markets Law Journal*, Oxford, Reino Unido, v. 8, n. 1, p. 62-76, 2013.

GRAHAM, A. The consumer financial protection agency: love it or hate it, U.S. financial regulation needs it. *Villanova Law Review*, Filadélfia, EUA, v. 55, n. 3, p. 603-626, 2010.

HM TREASURY. A new approach to financial regulation: judgement, focus and stability. Londres, Reino Unido: HM Treasury, 2010. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/81389/consult_financial_regulation_condoc.pdf>. Acesso em 23 dez. 2014.

IRELAND, D; KERNAGHAN, W. Avoiding the next global financial crisis: a Canadian perspective, focusing on the “boundedly rational consumer”. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GLOBAL FINANCIAL MARKET AND CORPORATE GOVERNANCE: ISSUES OF EFFICIENCY AND PERFORMANCE, 2014, Nuremberg. Anais... Nuremberg, Alemanha: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, 2014.

IRLANDA. Consumer Credit Act 1995. Dublin, Irlanda, 1995. Disponível em: <<http://www.irishstatutebook.ie/eli/1995/act/24/enacted/en/print.html>>. Acesso em 11 dez. 2015.

_____. Central Bank and Financial Services Authority of Ireland Act 2004. Dublin, Irlanda, 2004. Disponível em: <<http://www.irishstatutebook.ie/eli/2004/act/21/enacted/en/print>>. Acesso em 11 dez. 2015.

_____. Central Bank Reform Bill 2010. Dublin, Irlanda, 2010. Disponível em: <<http://www.oireachtas.ie/viewdoc.asp?fn=/documents/bills28/bills/2010/1210/document1.htm>>. Acesso em 11 dez. 2015.

KASTNER, L. Forging legitimizing coalitions: comparing EU/U.S. financial consumer protection reforms. Baltimore, EUA: John Hopkins, 2014.

NATIONAL ASSOCIATION OF CONSUMER ADVOCATES. NACA. Washington, EUA: NACA, 2015. Disponível em: <<http://www.consumeradvocates.org>>. Acesso em 26 jun. 2015.

NRF. Beyond law: understanding the scope of conduct regulation.

Londres, Reino Unido: Norton Rose Fulbright, 2014. Disponível em: <<http://www.nortonrosefulbright.com/files/beyond-law-understanding-the-scope-of-conduct-regulation-115391.pdf>>. Acesso em 25 set. 2015.

OBSI. Ombudsman for Banking Services and Investments. Toronto, Canada: OBSI, 2015. Disponível em: <<https://www.obsi.ca>>. Acesso em 20 ago. 2015.

OCDE. Financial literacy and consumer protection: overlooked aspects of the crisis. Paris, França: OECD, 2009. Disponível em: <<http://www.oecd.org/finance/financial-markets/43138294.pdf>>. Acesso em 10 dez. 2014.

_____. G20 high-level principles on financial consumer protection.

Paris, França: OECD, 2011. Disponível em: <<http://www.oecd.org/daf/fin/financial-markets/48892010.pdf>>. Acesso em 20 jan. 2015.

_____. Update report on the work to support the implementation of the G20 high-level principles on financial consumer protection. Paris, França: OECD, 2013. Disponível em: <<http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/G20EffectiveApproachesFCP.pdf>>. Acesso em 20 jan. 2015.

_____. Effective approaches to support the implementation of the remaining G20/OECD high-level principles on financial consumer protection. Paris, França: OECD, 2014. Disponível em: <<http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/G20-OECD-Financial-Consumer-Protection-Principles-Implementation-2014.pdf>>. Acesso em 20 jan. 2015.

_____. Organisation for Economic Co-operation and Development.

Paris, França: OECD, 2015. Disponível em: <<http://www.oecd.org>>. Acesso em 20 jan. 2015.

PORTUGAL. Decreto-Lei nº 1/08, de 3 de janeiro de 2008. Lisboa, Portugal, 2008. Disponível em: <http://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=966&tabela=leis&ficha=1&pagina=1&so_miolo=>>. Acesso em 27 mai. 2015.

REINO UNIDO. Financial Services Act 2012. Londres, Reino Unido, 2012. Disponível em: <<http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2012/21/contents/enacted>>. Acesso em 15 mai. 2015.

RUTLEDGE, S. L. Consumer protection and financial literacy: lessons from nine country studies. Washington, EUA: World Bank, 2010.

TOLEDO, A. T. The central bank's role in consumer protection: a viable model for Brazil. Londres, Reino Unido: Queen Mary University of London, 2014.

WB. Good practices for consumer protection and financial literacy in Europe and Central Asia: A Diagnostic Tool. Washington, EUA: World Bank, 2010a.

_____. Consumer protection and financial literacy. Washington, EUA: World Bank, 2010b. Disponível em <<http://go.worldbank.org/X11B8AFTK0>>. Acesso em 18 jun. 2015.

_____. Good practices for consumer protection. <http://siteresources.worldbank.org/EXTFINANCIALSECTOR/Resources/282884-1339624653091/8703882-1339624678024/8703850-1340026711043/8710076-1340026729001/FinConsumerProtection_GoodPractices_FINAL.pdf>. Acesso em 18 jun. 2015.

_____. Global survey on consumer protection and financial literacy: oversight frameworks and practices in 114 economies. Washington, EUA: World Bank, 2014. Disponível em: <<http://responsiblefinance.worldbank.org/~media/GIAWB/FL/Documents/Publications/CPFL-Global-Survey-114econ-Oversight-2014.pdf>>. Acesso em 18 jun. 2015.

_____. The World Bank. Washington, EUA: World Bank, 2015. Disponível em: <<http://www.worldbank.org>>. Acesso em 18 jun. 2015.

ZYWICKI, T. The Consumer Financial Protection Bureau: savior or menace? *George Washington Law Review*, Washington, EUA, v. 81, n. 3, p. 856-928, 2013.

2. Bancos Brasileiros e Índice de Basileia: análise de exigência adicional de capital para bancos sistemicamente importantes

Caio Rangel Praes¹

Introdução

A exigência de Índice de Basileia (IB) mínimo mais alto para os maiores bancos se insere no contexto das recomendações do *Financial Stability Board* (FSB) e do Comitê de Basileia (BCBS) para o tratamento de bancos considerados sistemicamente importantes (SIB). Um banco é dito SIB se sua falência desordenada causar, devido ao seu tamanho, complexidade ou interconectividade sistêmica, rupturas no sistema financeiro ou na economia (FSB, 2011). A justificativa para a exigência de IB mínimo mais alto para bancos SIB provém de externalidades negativas não mitigadas pela regulação atual, de modo que não são adequadamente consideradas nas decisões de um banco SIB, acarretando decisões subótimas do ponto de vista coletivo (BCBS, 2012).

Um banco SIB tem seus incentivos distorcidos pela garantia tácita de salvamento. Afinal, ser considerado SIB, quase que por definição, equivale a ter sua falência evitada pelas autoridades competentes. Nesse sentido, a evidência empírica confirma que não se deixam bancos SIB falir², tendo sido o *Lehman Brothers* uma rara exceção, cujas consequências reforçam

¹ Mestre em Economia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC/RJ). Bacharel em Economia pela PUC/RJ. Analista do Banco Central do Brasil, lotado no Departamento de Regulação Prudencial e Cambial (Dereg).

² Xavier Freixas, Luc Laeven e José-Luis Peydró em *Systemic Risk, Crises, and Macroprudential Regulation*, MIT Press, 2015.

que, no futuro, esse não será o caminho a ser seguido. Assim, se o mercado considerar um dado banco como SIB, atribuir-lhe-á a salvaguarda das autoridades, e seus custos de financiamento serão mais baixos³, um incentivo perverso à concentração do sistema bancário justamente nas instituições cuja falência acarretaria as piores consequências.

A elevação do requerimento de capital das instituições bancárias consideradas SIB possui efeito direto sobre a estabilidade financeira, por meio da redução da probabilidade de falência do banco, pois aumenta sua capacidade de absorver perdas, e pode ter efeito indireto, por meio da diminuição do incentivo à concentração do sistema bancário. Este trabalho é um esforço para determinar a existência desse segundo efeito, uma vez que um aumento de capital reflete apenas o primeiro, e o segundo provavelmente está refletido em uma redução nos ativos ponderados pelo risco (RWA).

Se for exigido que os maiores bancos brasileiros tenham IBs mínimos mais altos – como especulado por um relatório da Moody's⁴ – é provável que procurem melhorá-los⁵. Uma melhora do IB pode ser obtida por mais de uma forma: por redução no RWA ou por aumento no capital, quer por meio de capitalização de lucros, quer por captação de capital externo. O artigo propõe um modelo empírico de escolha discreta para investigar os determinantes dessa escolha e conclui que o cenário mais provável é uma captação de capital externo.

1. Literatura relacionada

Apesar de não ser o objetivo deste artigo elaborar um modelo teórico que justifique os resultados encontrados empiricamente, é mister evidenciar o resultado teórico basilar de Modigliani e Miller (1958). Desse resultado, originou-se o princípio da irrelevância da estrutura de capital,

3 *Bloomberg Editors em Why Should Taxpayers Give Big Banks US\$ 83 Billion a Year?* 20 de fevereiro de 2013.

4 *Systemically Important Banks to Meet Minimum Common Equity Capital Under Basel III, Issuer In-depth, Moody's Investor Service*, 6 de agosto de 2015.

5 Os bancos podem estar operando com folga acima do mínimo, o que é bastante comum.

ou seja, a firma não é afetada pela forma como se financia. Desde então, a literatura teórica evoluiu no sentido de entender os desvios às hipóteses que sustentam esse resultado, como a existência de impostos que subsidiam dívidas, elevados custos de falência, informação assimétrica, mercados ineficientes e problemas de agência (*vide* BREALEY *et al.*, 2008).

No caso particular dos bancos, há desvio adicional às hipóteses subjacentes ao resultado de Modigliani e Miller (1958). A existência de garantias aos depositantes faz com que eles não requeiram prêmio pelo risco, barateando essa fonte de recursos em relação às demais.

Do ponto de vista empírico, há variedade de trabalhos que mapeiam reações à elevação do capital regulatório mínimo. Sobre os efeitos macroeconômicos de tal evento, há modelos estruturais, como Carvalho *et al.* (2015) e modelos de forma reduzida, como Noss *et al.* (2014).

No que tange aos efeitos microeconômicos, há trabalhos aplicados direcionados a avaliar o impacto na concessão de crédito (*vide* Bridges *et al.*, 2014), no próprio nível de capital (*vide* ALFON *et al.*, 2005), ou na interação com política monetária (AIYAR *et al.*, 2014).

No entanto, não identifiquei trabalhos focados nos determinantes da escolha individual do banco entre reduzir o tamanho ou o risco da sua operação, i.e., reduzindo seu ativo ponderado pelo risco, ou simplesmente absorvendo os custos mais elevados, em termos de capital, da sua operação.

Os trabalhos mais próximos a este artigo são Cohen (2013) e Cohen *et al.* (2014), que apenas descrevem como os maiores bancos globais ajustaram seus balanços a maiores requerimentos de capital implementados depois de 2009⁶. A conclusão de Cohen (2013) é consistente com a apresentada neste texto, uma vez que, em ambos, os bancos não optaram por reduções nos seus ativos ponderados pelo risco.

⁶ Análise semelhante é reproduzida no Apêndice.

2. Modelo estimado

O modelo adotado é um *Logit Multinomial* (LUCE, 1959, MARSCHAK, 1960, e MCFADDEN, 1974). Esse tipo de modelo pertence à classe de modelos de utilidade aleatória (RUM), que é apresentada a seguir, conforme a exposição de Train (2009).

Nos modelos RUM, um agente n faz uma escolha entre J alternativas e obtém certo nível utilidade U_{nj} , de acordo com sua escolha $j=1,\dots,J$. As utilidades são conhecidas pelo agente, mas não são observáveis por ninguém mais. O agente n escolhe a alternativa i se, e somente se, $U_{ni} > U_{nj} \forall j \neq i$.

Embora U_{nj} não seja observável, alguns atributos x_{nj} da escolha j e alguns atributos S_n do agente n que afetam a utilidade o são. Desse modo, uma função $V_{nj} = V(x_{nj}, S_n)$ pode ser especificada para relacionar os fatores observáveis à utilidade do agente. Como existem aspectos não observáveis, à relação entre U_{nj} e V_{nj} é acrescentado componente estocástico, de modo que $U_{nj} = V_{nj} + \varepsilon_{nj}$.

Se supusermos uma densidade conjunta $f(\varepsilon_n)$ para o vetor estocástico $\varepsilon_n = (\varepsilon_{n1}, \dots, \varepsilon_{nj})$, é possível derivar a probabilidade associada a cada alternativa. Afinal, a probabilidade que o agente n escolha a alternativa é dada por:

$$P_{ni} = \Pr(U_{ni} > U_{nj} \forall j \neq i) = \Pr(V_{ni} + \varepsilon_{ni} > V_{nj} + \varepsilon_{nj} \forall j \neq i) = \Pr(\varepsilon_{nj} - \varepsilon_{ni} < V_{ni} - V_{nj} \forall j \neq i)$$

Dessa forma, ao reescrevermos a expressão acima em termos da densidade conjunta, temos:

$$P_{ni} = \Pr(\varepsilon_{nj} - \varepsilon_{ni} < V_{ni} - V_{nj} \forall j \neq i) = \int I(\varepsilon_{nj} - \varepsilon_{ni} < V_{ni} - V_{nj} \forall j \neq i) f(\varepsilon_n) d\varepsilon_n$$

em que $I(\cdot)$ é uma função indicativa que assume o valor 1 quando a expressão entre parênteses for válida, assumindo o valor 0 caso contrário. Por essa estrutura, os modelos de escolha discreta (Logit, GEV, Probit, Mixed Logit, etc.) diferem na forma funcional que atribuem à densidade $f(\varepsilon_n)$ ⁷.

⁷ Como análise de robustez, há estimação alternativa no apêndice, usando a distribuição de um Probit Multinomial.

No caso do modelo usado neste artigo, Logit, a forma funcional atribuída à densidade $f(\varepsilon_n)$, é a da distribuição Gumbel (também conhecida como *type I extreme value*). Nesse caso, a densidade para cada componente o vetor estocástico ε_n é dada por:

$$f(\varepsilon_{nj}) = \exp(-\varepsilon_{nj}) \exp(-\exp(-\varepsilon_{nj}))$$

$$F(\varepsilon_{nj}) = \int_{-\infty}^{\varepsilon_{nj}} f(\varepsilon) d\varepsilon \exp(-\exp(-\varepsilon_{nj})).$$

A conveniência dessa forma funcional se deve ao fato de que a diferença entre duas variáveis aleatórias independentes cuja distribuição é Gumbel segue a distribuição logística. Portanto, a expressão das probabilidades das escolhas é relativamente simples:

$$\Pr(\varepsilon_{nj} < \varepsilon_{ni} + V_{ni} - V_{nj} \forall j \neq i) = \frac{\exp(V_{ni})}{\sum_j \exp(V_{nj})}.$$

A principal desvantagem, por outro lado, é a hipótese de independência. Essa hipótese significa que parte não observada da utilidade de uma alternativa não possui relação com a parte não observada da utilidade das demais alternativas, o que gera um padrão de substituição pouco usual, baseado apenas nas utilidades relativas. O exemplo clássico dessa limitação é o problema do ônibus de duas cores. Considere um agente que pode escolher entre ir para o trabalho de carro ou de ônibus azul. Por simplicidade, suponha que a probabilidade de escolher ir de carro ou de ônibus azul seja a mesma, i.e. $V_{\text{ônibus azul}} = V_{\text{carro}}$. Agora, considere que a opção de ir de ônibus vermelho seja introduzida, em que $V_{\text{ônibus azul}} = V_{\text{ônibus vermelho}}$. Desse modo, a introdução do ônibus vermelho repercutirá igualmente nas probabilidades de ir de carro ou ir de ônibus azul (cada alternativa terá probabilidade de 33%), quando seria razoável supor que o impacto fosse concentrado nesse último. No problema analisado, por outro lado, não existe a possibilidade de alteração no conjunto de alternativas, visto que a estrutura regulatória e contábil não o permite.

3. Os dados da estimação

A amostra da estimação foi constituída pelos bancos que possuíam capital aberto, quer com sede no Brasil, quer com sede no exterior, e que haviam aumentado seu Índice de Basileia (IB) em algum ano do período considerado (2012-2014), totalizando 55 observações. A construção da base de dados pressupôs que a decisão de aumentar o IB tenha sido deliberada, e que o aumento observado seja reflexo da decisão. A atribuição de valores à variável discreta que corresponde a essa decisão seguiu o critério descrito a seguir.

Instrumento	Identificação	Frequência na amostra
Capital externo	Emissão de instrumentos de capital ¹	13%
Ativo	Redução no RWA ² , sem emissão de instrumentos de capital identificada nos critérios acima	56%
Capital interno	Outros meios, sem que tenha havido redução de RWA ou emissão de instrumentos de capital ³	31%

1 Variação positiva nas contas 120.01 e 111.01 do DLO, ou registro positivo na conta COSIF 6.1.1.20.00-8, ou existência de variação positiva na conta 900 do DLO concomitante a prejuízo publicado no DRE.

2 Variação negativa na conta 900 do DLO. Para os efeitos deste artigo, considera-se que reduções no risco da operação e na sua escala representam a mesma escolha.

3 Demais casos em que tenha havido melhora no IB.

O objetivo deste artigo é identificar os condicionantes de cada opção. As variáveis investigadas foram escolhidas com base em evidências anedóticas que apontavam dois fatores: a lucratividade passada do banco e a precificação dos seus ativos. É natural conjecturar que um banco com elevada lucratividade tenha facilidade para reter lucros, e que um banco com ações valorizadas tenha facilidade para emitir ações. Por conseguinte, foram incluídas as seguintes variáveis explicativas⁸:

8 Para separar os efeitos entre classes de bancos e entre anos diferentes, foram adicionadas variáveis indicativas, descritas em detalhe no apêndice.

Fator	Identificação	Média na amostra	Desvio-padrão na amostra
Lucratividade passada do banco	Retorno sobre o RWA (RORWA)	0,91%	1,638%
Precificação dos ativos do banco	Valor de mercado sobre o valor contábil (P/BV)	1,00	0,669
Situação inicial do banco	Índice de Basileia no final do ano anterior (IB_{t-1})	18,49%	6,932%

Em linhas gerais, as variáveis explicativas são pouco correlacionadas. A correlação entre a razão valor de mercado e o valor contábil (P/BV) e as demais variáveis explicativas não excede o valor de 5%. A seguir, descrevem-se as correlações entre as variáveis explicativas.

	RORWA	P/BV	IB_{t-1}
RORWA	1,00	0,04	0,32
P/BV		1,00	-0,02
IB_{t-1}			1,00

Uma restrição da amostra é a desconsideração de bancos potencialmente SIB que tenham capital fechado⁹.

4. Resultados

As equações estimadas são as seguintes:

$$\Pr(\text{banco } n \text{ reduz RWA}) = \frac{1}{1 + \exp(V_{n2}) + \exp(V_{n3})};$$

$$\Pr(\text{banco } n \text{ usa capital externo}) = \frac{\exp(V_{n2})}{1 + \exp(V_{n2}) + \exp(V_{n3})};$$

$$\Pr(\text{banco } n \text{ usa capital interno}) = \frac{\exp(V_{n3})}{1 + \exp(V_{n2}) + \exp(V_{n3})}.$$

⁹ Entre os cinco maiores bancos brasileiros, apenas um possui capital fechado, a Caixa Econômica Federal.

Uma das escolhas, a redução no RWA, é normalizada como cenário de referência¹⁰, de modo que existem apenas dois conjuntos de parâmetros a serem estimados, os de V_{n2} e os de V_{n3} . Assim, para cada variável inserida na especificação, existem dois parâmetros: um para o efeito marginal da variável na probabilidade do uso de capital externo em relação à probabilidade de redução de RWA; analogamente, outro para o efeito marginal na probabilidade do uso de capital interno em relação à probabilidade de redução de RWA. A forma funcional de V_{ni} é linear nos parâmetros, que foram estimados por máxima verossimilhança.

Tabela 1 – Regressão Logit Multinomial

A amostra está descrita na seção anterior e no apêndice.

VARIÁVEL	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>RORWA</i>	-59,4022 **	-333,0050 ***	-289,9750 ***	-65,6637 ***	-16199,5000 ***
<i>P/BV</i>	25,7768	109,7710	95,3254	23,9539	712,5570
<i>IB_(t-1)</i>	-0,1025	1,0596	2,9938	0,2537	405,8600 ***
	1,1117	1,0499	2,5055	1,7990	19,797
	1,5735	8,7380	5,3223	3,8587	1875,8500 ***
	7,7524	7,9116	9,6152	9,0184	86,2568
<i>Dummy Banco Grande</i>	4,0634 ***	14,6865 **	10,6823 *	3,2397 *	236,6410 ***
	1,3553	6,1845	6,1221	1,8705	9,5204
<i>Dummy Banco Estrangeiro</i>		-4,0690 **	-3,4686 **	-1,0654	122,6330 ***
		1,7784	1,6549	1,3871	6,4018
<i>Dummy Banco de Montadora</i>			-19,7038 ***	-16,3948 ***	-1099,8500 ***
			2,5888	1,5817	56,5927
<i>Dummy Banco Estatal</i>				1,8696	307,4640 ***
				1,4959	14,2114
<i>RORWA</i>	44,1958	38,0657	40,0359	33,1252	41,9714
	26,8846	27,5650	28,3346	24,8772	29,6620
<i>P/BV</i>	2,4876 ***	2,9217 **	2,9984 **	2,6576 **	2,9740 **
	0,9450	1,2152	1,1882	1,0949	1,2148
<i>IB_(t-1)</i>	-5,6134	-2,9100	-3,3696	-2,1341	-3,3591
	6,1834	6,9034	7,6977	6,5460	7,8819
<i>Dummy Banco Grande</i>	-1,4449	-3,7242 *	-3,6049 *	-2,2830	-3,7874 *
	1,7340	2,0352	1,9850	2,1585	2,2026
<i>Dummy Banco Estrangeiro</i>		-1,8598 **	-1,8581 *	-1,4855	-1,6583
		0,9215	0,9964	1,0632	1,1626
<i>Dummy Banco de Montadora</i>			-0,1476	0,2792	-0,1294
			1,1536	0,9729	1,1650
<i>Dummy Banco Estatal</i>				0,6861	0,6705
				1,3717	1,5341
<i>Constante</i>	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
<i>Dummies Temporais</i>	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM
<i>Casos Corretamente Previstos</i>	35 (64%)	39 (71%)	39 (71%)	38 (69%)	42 (76%)
<i>Razão de Verossimilhança</i>	29,4830 ***	56,0561 ***	57,2428 ***	36,9682 ***	68,7830 ***
<i>Critério de Schwarz (BIC)</i>	122,4125	<u>119,8834</u>	126,7115	138,9714	123,1859
<i>Critério de Akaike (AIC)</i>	102,3392	87,7661	90,5795	106,8541	<u>83,0392</u>
<i>Critério de Hannan-Quinn</i>	110,1017	100,1861	104,5520	119,2741	<u>98,5643</u>

* 10%, ** 5%, *** 1%; erros padrão QML (robustos). + 10%, ++ 5%, +++ 1%; distribuição qui-quadrada.

10 Note que, devido a essa normalização, as funções V_{n2} e V_{n3} corresponderiam, na notação da Seção 2, a $V_{n2} - V_{n1}$ e $V_{n3} - V_{n1}$, respectivamente.

Dos três critérios de seleção de modelo considerados, dois indicam que a regressão (5) como mais informativa. Desse modo, as análises e conclusões serão baseadas nessa especificação, cujos resultados, no que se refere a efeitos marginais, podem ser mais bem visualizados nos gráficos a seguir¹¹.

Gráfico 1 – Evolução da distribuição de probabilidades de um banco representativo* em função do retorno sobre RWA

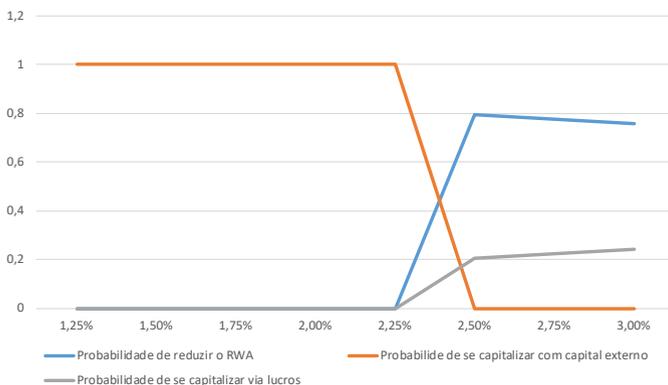
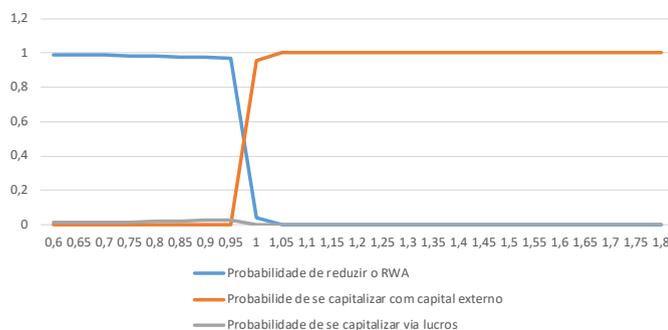


Gráfico 2 – Evolução da distribuição de probabilidades de um banco representativo* em função do valor de mercado/valor patrimonial (*price/book value*)



O banco “representativo” é um artifício para apresentar os resultados de uma análise multivariada em gráfico bidimensional. Como o objetivo

11 Não apresentei o gráfico em função do IB inicial por esse fator não afetar as probabilidades para um banco com as características consideradas, ou seja, um banco com as características consideradas teria probabilidade de utilizar capital externo aproximadamente igual a um, qualquer que fosse o seu IB inicial.

é mostrar o comportamento dos maiores bancos brasileiros presentes na amostra, as variáveis que não são mostradas no gráfico assumem valor próximo à média desse grupo:

RORWA = 1,2%	P/B = 1,48	IB = 15%	Ativos > 100 bi	Nacional e privado	Não é de montadora
--------------	------------	----------	-----------------	--------------------	--------------------

5. Conclusão

Os resultados mostram que os bancos que se encaixariam em um critério de importância sistêmica, baseado em porte, provavelmente aumentariam seu capital por meio de emissão de capital externo, caso quisessem melhorar seus IBs. Tais bancos possuem elevado prêmio (cerca de 50% em 31 de dezembro de 2014) em sua precificação, se comparada ao valor contábil, efeito que predomina sobre o da métrica de lucratividade. No exercício apresentado na Seção 4, o banco grande sintético teria de dobrar o seu retorno sobre o RWA, para que, tudo o mais constante, não escolhesse utilizar capital externo com probabilidade próxima de 1. Além disso, sugere-se, no Apêndice, que os bancos grandes podem dispor de margem significativa para melhorar seu RWA, sem que isso acarrete redução em seus ativos.

Desse modo, pode-se supor que uma norma que exigisse mais capital dos maiores bancos brasileiros não necessariamente os levaria a restringir o acesso ao crédito ou a reduzir o tamanho de suas operações. Dessa forma, o efeito de lhes exigir IB maior sobre a estabilidade financeira se daria somente por meio do canal direto, isto é, a redução da probabilidade de falência desses bancos, sem a ocorrência do indireto, que também ocorreria se a norma incentivasse tais bancos a diminuírem suas operações. Para que esse segundo efeito fosse obtido, uma opção seria reproduzir o tratamento dado aos bancos globalmente sistemicamente importantes (G-SIB) pelo BCBS¹², em que existe gradação crescente nos níveis de capital cobrados, sempre com um nível máximo não povoado, de modo que sejam reduzidos os incentivos para que os bancos cresçam.

12 Disponível em: <<https://www.bis.org/bcbs/gsib/>>. Acesso em: 31 de dezembro de 2015.

Referências

- AIYAR, S., CALOMIRIS, C., WIELADEK, T. (2014) How does credit supply respond to monetary policy and bank minimum capital requirements? Working Paper 508, Bank of England.
- ALFON, I., ARGIMÓN, I., BASCUÑANA-AMBRÓS, P. (2005) How individual capital requirements affect capital ratio in UK banks and building societies. Documento de Trabajo N° 515, Banco de España.
- BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. (2012) A framework for dealing with domestic systemically important banks.
- BREALEY, R., MYERS, S. (2008) Principles of Corporate Finance. McGraw-Hill/Irwin.
- BRIDGES, J., DAVID, G., NIELSEN, M., PEZZINI, S., RADIA, A., SPALTRO, M. (2014) The impact of capital requirements on bank lending. Working Paper 486, Bank of England.
- CARVALHO, F., CASTRO, M. (2015) Foreign Capital Flows, Credit Growth and Macroprudential Policy in a DSGE Model with Traditional and Matter-of-Fact Financial Frictions. Working Paper 387. Banco Central do Brasil.
- COHEN, B. (2013) How have banks adjusted to higher capital requirements? BIS Quarterly Review, September 2013.
- COHEN, B., SCATIGNA, M. (2014) Banks and capital requirements: channels of adjustment. Working Paper 443, BIS.
- FINANCIAL STABILITY BOARD. (2011) Policy measures to address systemically importante financial institutions.
- LUCE, D. (1959) Individual Choice Behavior. John Wiley and Sons.
- MARSCHAK, J. (1960) Binary choice constraints on random utility indications, em K. Arrow, ed., Stanford Symposium on Mathematical Methods in the Social Sciences. Stanford University Press.

MCFADDEN, D. (1974) Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. em P. Zarembka, ed., *Frontiers in Econometrics*. Academic Press.

MODIGLIANI, F., MILLER, M. (1958) The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review* 48 (3).

NOSS, J., TOFFANO, P. (2014) Estimating the impact of changes in aggregate bank capital requirements during an upswing. Working Paper N 494, Bank of England.

TRAIN, K. (2009) *Discrete Choice Methods with Simulation*. Cambridge University Press.

Apêndice

1 Variáveis indicativas incluídas na amostra

Variáveis Dummy	Instrumento	Identificação
1	Indicador de Banco de Montadora	Variável indicativa se uma empresa não financeira for o principal acionista, e o banco estiver integrado ao negócio desta.
2	Indicador de Controle Estrangeiro	Variável indicativa se a o capital do banco for negociado no exterior.
3	Indicador de Tamanho do Banco	Variável indicativa de ativo > 100 bi ¹ .
4	Indicadores Temporais	Variáveis indicativas para 2012 e 2013
5	Indicador de Controle Governamental	Variável indicativa se um ente governamental for o principal acionista

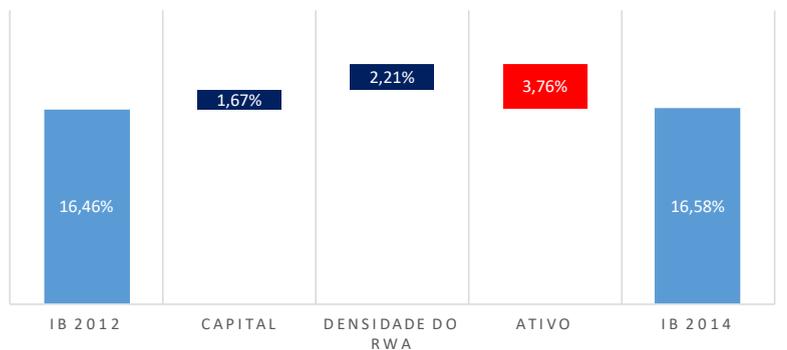
As variáveis indicativas foram escolhidas de modo que se captassem diferenças significativas nas opções de capitalização. Bancos de montadora estão integrados ao modelo de negócios da matriz e contam com o suporte dela. De modo semelhante, bancos estrangeiros estão inseridos em estratégias mais abrangentes de alocação de ativos e passivos entre a matriz e a operação local. Sobre o indicador de controle governamental, é plausível que as escolhas dos bancos públicos sejam diferentes dos bancos privados, dado que a situação fiscal do governo pode interferir em decisões de capitalização. Bancos grandes usualmente possuem modelos de negócio diferentes dos pequenos, e é esperado supor que os bancos pequenos possam, por exemplo, ajustar sua carteira com mais facilidade, vendendo-a a um banco grande.

2 Decomposição da variação recente do Índice de Basileia

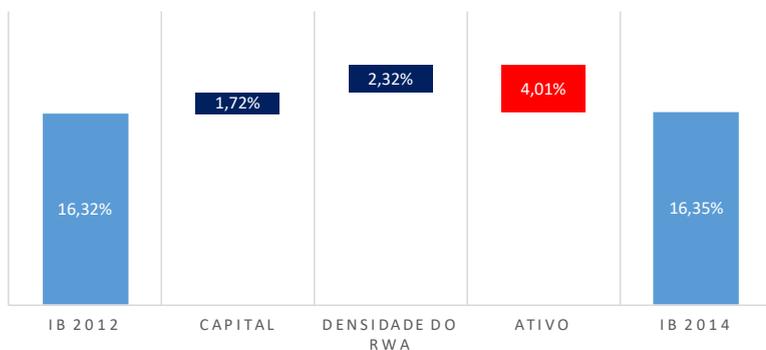
Uma forma de ponderar o resultado é contrapô-lo à evolução recente do IB dos bancos brasileiros. Embora não comparável à estimação deste trabalho, a metodologia proposta por Cohen *et al.* (2014) possibilita relaxar a categorização mutuamente excludente do modelo estimado,

ao decompor mudanças no IB em três fatores simultâneos: de densidade do RWA, do capital e dos ativos. Os gráficos seguintes ilustram essa decomposição¹³ para uma amostra de 126 bancos, entre 2012 e 2014.

DECOMPOSIÇÃO – TODA A AMOSTRA



DECOMPOSIÇÃO – BANCOS GRANDES



Os gráficos possibilitam traçar o panorama da evolução recente do IB dos bancos brasileiros. Os bancos aumentaram seu capital em 2012-2014, mas o crescimento do ativo mais do que compensou esse aumento, de modo que a ligeira melhora observada se deve a menor densidade do RWA.

¹³ A agregação foi pelo RWA.

3 Metodologia de decomposição de variações no Índice de Basileia

$$\frac{(IB)_1}{(IB)_0} = \frac{K_1/RWA_1}{K_0/RWA_0} = \frac{K_1/K_0}{RWA_1/RWA_0} * \left(\frac{TA_1}{TA_0}\right) * \left(\frac{TA_0}{TA_1}\right) = \frac{\frac{K_1}{K_0}}{\frac{RWA_1}{RWA_0} * \frac{TA_1}{TA_0}} \quad (1),$$

onde:

K_i ≡ capital do banco no período i ;

RWA_i ≡ ativo ponderado pelo risco do banco no período i ;

TA_i ≡ ativo total do banco no período i .

Aplicando logaritmo na equação (1), temos:

$$\log\left(\frac{K_1}{RWA_1}\right) - \log\left(\frac{K_0}{RWA_0}\right) = \log\left(\frac{K_1}{K_0}\right) - \log\left(\frac{\frac{RWA_1}{TA_1}}{\frac{RWA_0}{TA_0}}\right) - \log\left(\frac{TA_1}{TA_0}\right),$$

que pode ser normalizada por meio da multiplicação por uma constante F :

$$F \equiv \frac{\frac{K_1}{RWA_1} - \frac{K_0}{RWA_0}}{\log\left(\frac{K_1}{RWA_1}\right) - \log\left(\frac{K_0}{RWA_0}\right)}.$$

Assim:

$$\frac{K_1}{RWA_1} - \frac{K_0}{RWA_0} = F * \left(\log\left(\frac{K_1}{K_0}\right) - \log\left(\frac{\frac{RWA_1}{TA_1}}{\frac{RWA_0}{TA_0}}\right) - \log\left(\frac{TA_1}{TA_0}\right) \right);$$

$$\frac{K_1}{RWA_1} - \frac{K_0}{RWA_0} = F * \log\left(\frac{K_1}{K_0}\right) - F * \log\left(\frac{\frac{RWA_1}{TA_1}}{\frac{RWA_0}{TA_0}}\right) - F * \log\left(\frac{TA_1}{TA_0}\right),$$

onde $F * \log \left(\frac{K_1}{K_0} \right)$ é o componente aditivo da variação do Índice de Basileia atribuível à variação de capital, $F * \log \left(\frac{RWA_1}{\frac{TA_1}{RWA_0}} \right)$ à variação na densidade do RWA e $F * \log \left(\frac{TA_1}{TA_0} \right)$ à variação no total dos ativos.

4 Análise de Robustez da Estimação

Para avaliar a robustez do resultado, a especificação (1) da Tabela 1 foi estimada em modelo Probit Multinomial. Os resultados foram semelhantes e podem ser comparados na tabela a seguir.

Tabela 2 – Regressão Logit Multinomial comparada à Probit Multinomial

	VARIÁVEL	Logit Multinomial	Probit Multinomial
mudança de redução no RWA para capital externo	RORWA	-59,4022 **	-46,2504 **
		25,7768	21,0069
	P/BV	-0,1025	0,0380
		1,1117	0,7630
	IB_(t-1)	1,5735	0,4018
		7,7524	5,3513
Dummy Banco Grande	4,0634 ***	3,0037 ***	
	1,3553	0,9907	
mudança de redução no RWA para capital interno	RORWA	44,1958	34,7185
		26,8846	20,7865
	P/BV	2,4876 ***	2,0392 ***
		0,9450	0,7718
	IB_(t-1)	-5,6134	-4,2476
		6,1834	4,5346
	Dummy Banco Grande	-1,4449	-1,2059
		1,7340	1,2317
	Constante	SIM	SIM
	Dummies Temporais	NÃO	NÃO

* 10%, ** 5%, *** 1%; erros padrão QML (robustos).

3. A Divulgação da Política de Responsabilidade Socioambiental dos Maiores Bancos no País: análise pautada na regulação brasileira

Carlos André de Melo Alves¹

Introdução

As responsabilidades das organizações com as questões sociais e ambientais despertam preocupação nacional e internacional (BCB, 2012). A preocupação com o meio ambiente abrange, até mesmo, o setor bancário (BOWMAN, 2010). Quanto aos bancos, a dependência de recursos de terceiros e a aplicação desses recursos tornam a adoção de princípios e as práticas de responsabilidade socioambiental² (RSA) objetos da atenção de diversos *stakeholders*³.

No setor bancário brasileiro, a RSA é regulada. A Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) nº 4.327, de 25 de abril de 2014, dispõe sobre as diretrizes que devem ser observadas no estabelecimento e na implementação da Política de Responsabilidade Socioambiental (PRSA) pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a

1 Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo (USP). Mestre em Administração pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Especialista docente em Gestão de Tecnologia da Informação pela Associação de Ensino Unificado do Distrito Federal (AEUDF). Tecnólogo em Processamento de Dados pela Universidade Estadual Paulista (Unesp). Analista do BCB, lotado no Departamento de Regulação do Sistema Financeiro (Denor).

2 Neste artigo, o termo “responsabilidade socioambiental” refere-se a responsabilidade social e ambiental, ambas abrangidas na responsabilidade corporativa (PARENTE; MACHADO FILHO, 2014).

3 Neste estudo, “*stakeholders*” abrangem acionistas e demais partes interessadas dispostas no art. 2º, § 1º, da Resolução nº 4.327, de 2014, conforme segue: “[...] os clientes e usuários dos produtos e serviços oferecidos pela instituição, a comunidade interna à sua organização e as demais pessoas que, conforme avaliação da instituição, sejam impactadas por suas atividades” (BRASIL, 2014).

funcionar pelo Banco Central do Brasil (BCB) (BRASIL, 2014). Por sua vez, a Circular do BCB nº 3.547, de 7 de julho de 2011, estabelece procedimentos e parâmetros relativos ao Processo Interno de Avaliação da Adequação de Capital (Icaap) (BCB, 2011).

A Resolução nº 4.327, de 2014, abrange objeto e âmbito de aplicação da PRSA, pontos referentes à relação do banco com partes interessadas, à governança corporativa relacionada a PRSA e às diretrizes para gerenciamento de riscos socioambientais. Para bancos sujeitos ao Icaap, os quais abrangem aqueles com mais de R\$100 bilhões em ativos totais, a divulgação da PRSA tornou-se obrigatória a partir de 28 de fevereiro de 2015. Embora a divulgação seja mandatória, a regulação não contém seu detalhamento, o que dá oportunidade de pesquisa empírica. Com base na referida Resolução, tal divulgação independe do tipo de listagem ou do tipo de controle dos bancos no país.

Diante do exposto nos parágrafos anteriores, esta pesquisa apresenta o seguinte problema: qual o nível de divulgação da PRSA dos maiores bancos atuantes no país, pautado na regulação brasileira? Desta forma, o objetivo principal deste texto é analisar o nível de divulgação da PRSA dos maiores bancos atuantes no país, pautado na regulação brasileira. Subsidiariamente, busca-se verificar se há diferenças no nível de divulgação dessa política, considerando o tipo de listagem e o tipo de controle dos referidos bancos no país.

Esta pesquisa trata o tema da divulgação⁴ da PRSA em bancos. Justifica-se o estudo da divulgação por sua relevância, pois contribui para redução de assimetrias informacionais (STIGLITZ, 2008) e pode trazer implicações para a estabilidade financeira (SOWERBUTTS; ZIMMERMAN, 2013). Ressalta-se, também, que a regulação brasileira, em especial a Resolução nº 4.327, de 2014, possui aspecto inovador (CISL; UNEP FI, 2014). Por fim, trata-se de tema atual, que traz, de forma inédita, subsídios para que *stakeholders* possam melhor entender a PRSA de bancos no Brasil.

4 Neste estudo, o termo “divulgação” refere-se à veiculação da informação (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999). O uso do termo tem respaldo na regulamentação nacional (BCB, 2013) e mesmo sentido da palavra inglesa “*disclosure*”, presente na literatura internacional (BARTH; CAPRIO; LEVINE, 2004).

Além desta introdução, na primeira seção, o artigo apresenta o referencial teórico; a segunda seção detalha a metodologia; a terceira seção mostra a descrição e a análise dos dados; e a quarta seção trata das conclusões.

1. Referencial teórico

Esta seção apresenta o referencial teórico, abrangendo a divulgação em bancos (Subseção 1.1) e a regulação da Política de Responsabilidade Socioambiental (PRSA) (Subseção 1.2).

1.1 Divulgação em bancos

Conforme mencionado na introdução, a divulgação (*disclosure*) contribui para reduzir assimetrias de informação (STIGLITZ, 2008), buscando minimizar conflitos de interesses (JENSEN; MECKLING, 1976). A literatura diferencia essa divulgação em mandatória ou voluntária, esta feita discricionariamente pela companhia (HENDRIKSEN; VAN BREDÁ, 1999).

No setor bancário, a divulgação possibilita a agentes privados exercer o controle corporativo (BARTH; CAPRIO; LEVINE, 2004). Essa divulgação pode ajudar a reduzir o problema da informação assimétrica entre bancos – que possuem boa informação sobre sua resiliência financeira – e investidores – que fornecem recursos para bancos e possuem menos informação sobre as atividades dessas entidades –, com implicações para a estabilidade financeira (SOWERBUTTS; ZIMMERMAN, 2013).

É adequado acrescentar que o estudo da divulgação apresenta ponderações sobre os benefícios e os custos na produção das informações (DANTAS *et al.*, 2005). Levando em conta essas ponderações, a relevância e a materialidade das informações divulgadas por bancos são avaliadas por acadêmicos e reguladores bancários, integrando as iniciativas para promoção da divulgação em bancos, tanto internacionais quanto nacionais.

Entre as iniciativas internacionais para promover a divulgação em bancos, pode ser lembrado o documento que contém a revisão do terceiro pilar do Basileia II⁵, divulgado pelo Comitê da Basileia com o objetivo-chave de aprimorar a comparabilidade e a consistência da divulgação de bancos internacionalmente ativos (BCBS, 2015). O referido comitê dissemina, também, recomendações sobre assuntos específicos, como os sistemas de remuneração (BCBS, 2011), e pode promover levantamentos a respeito da divulgação efetuada por bancos (BCBS, 2001).

Entre as iniciativas nacionais para promoção da divulgação, podem ser citadas as normas regulatórias do CMN e do BCB sobre gestão de riscos, em linha com as recomendações do Comitê da Basileia. Um exemplo é a Circular nº 3.678, de 31 de outubro de 2013, que dispõe sobre a divulgação de informações referentes à gestão de riscos, à apuração do montante dos ativos ponderados pelo risco (RWA) e à apuração do Patrimônio de Referência (PR) (BCB, 2013).

Um exemplo de iniciativa nacional para divulgação em bancos é a Resolução nº 4.327, de 25 de abril de 2014, citada na introdução, que abrange, em seu artigo 12, recomendação para divulgação a respeito da PRSA (BRASIL, 2014). Pelo seu aspecto inovador, considerando que se refere ao foco desta pesquisa, a regulação a respeito da referida política é detalhada na Subseção 1.2, descrita a seguir.

1.2 Regulação da Política de Responsabilidade Socioambiental

Conforme descrito na introdução deste artigo, as responsabilidades das organizações com questões sociais e ambientais despertam preocupação nacional e internacional na atualidade:

A responsabilidade socioambiental das organizações é tema disseminado nos últimos anos no Brasil e no mundo, constituindo

5 O documento *International convergence of capital measurement and capital standards – A revised framework* (Basileia II) define, para fins prudenciais, uma estrutura em três pilares: o primeiro pilar trata do requerimento de capital de bancos, o segundo pilar refere-se ao processo de revisão da supervisão, e o terceiro pilar trata da transparência e da disciplina de mercado (BCBS, 2004). O terceiro pilar foi publicado originalmente em 2004, tendo sido revisado em 2006 e em julho de 2009 (BCBS, 2015).

uma preocupação exteriorizada pela sociedade civil e pelos agentes econômicos que postulam alcançar um desenvolvimento sustentável, aquele que é economicamente viável, ambientalmente sustentável e socialmente justo (BCB, 2012).

A adoção de princípios e práticas de RSA desperta a atenção, até mesmo, de reguladores de bancos. A esse respeito, alguns países, como o Brasil, a China e o Peru, apresentam exemplos inovadores quanto à inserção da preocupação com riscos socioambientais na regulação bancária de suas jurisdições:

Countries with notable examples of initiatives to reflect environmental risks in banking regulation and policy: Brazil, China and Peru (...) among others, have all embarked on innovative risk assessment programmes to assess systemic environmental risks from a macroprudential perspective as they recognise the materiality of systemic environmental risks to banking stability (CISL; UNEP FI., 2014, p. 17, 18)⁶.

No Brasil, conforme mencionado anteriormente, um exemplo de regulação relativa à RSA é a Circular do BCB nº 3.547, de 2011, a qual estabelece procedimentos e parâmetros relativos ao Icaap (BCB, 2011). Os bancos que se sujeitarem ao Icaap devem elaborar um relatório anual, o qual deve ficar à disposição do BCB. O referido relatório deve conter, segundo a Carta Circular do BCB nº 3.685, de 19 de dezembro de 2014, a demonstração de como está sendo considerado, no processo de avaliação e de cálculo da necessidade de capital para os riscos identificados, o risco decorrente da exposição a danos socioambientais gerados pelas atividades da instituição (BCB, 2014a).

Outro exemplo de regulação nacional é a Resolução nº 4.327, de 2014, a qual dispõe sobre as diretrizes que devem ser observadas no estabelecimento e na implementação da PRSA pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BCB.

6 Países com exemplos notáveis de iniciativas para refletir os riscos ambientais em regulação bancária e política: Brasil, China e Peru (...), entre outros, todos adotaram programas de avaliação de risco inovadores, para avaliar os riscos ambientais sistêmicos numa perspectiva macroprudencial, como eles reconhecem a materialidade dos riscos ambientais sistêmicos para a estabilidade bancária (tradução livre do autor).

Deve-se informar, como característica dessa Resolução, que ela foi editada após ampla discussão com a sociedade, iniciada em 2011, que resultou na realização da Audiência Pública nº 41/2012, de 13 de junho de 2012. O edital dessa audiência pública foi divulgado durante a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável – Rio+20 (BCB, 2012; SOUZA, 2013; BCB, 2014b).

O artigo 2º da Resolução nº 4.327, de 2014, determina que a PRSA contenha princípios e diretrizes que norteiem as ações de natureza socioambiental nos negócios e na relação com as partes interessadas (BRASIL, 2014). De acordo com essa Resolução, deve-se implementar a PRSA observando-se princípios de relevância e proporcionalidade e considerando a existência de plano de ação para tal implementação. Os bancos sujeitos ao Icaap deveriam aprovar sua PRSA e o respectivo plano de ação até 28 de fevereiro de 2015. As demais instituições financeiras deveriam aprovar a PRSA e o plano de ação até 31 de julho de 2015.

A divulgação da PRSA é mandatória, nos termos do art. 12, inciso I, da Resolução nº 4.327, de 2014. Entretanto, o âmbito dessa divulgação não é regulado⁷. Uma proposta que pode ajudar a analisar o nível de divulgação da PRSA consta do Quadro 1.

⁷ Embora não integre o escopo deste estudo, deve-se registrar que existe iniciativa de autorregulação dispondo sobre a divulgação de relatório a respeito do cumprimento da PRSA (FEBRABAN, 2014).

Quadro 1 – Categorias e subcategorias propostas para analisar o nível de divulgação da PRSA

Categorias	Subcategorias	Principais referências (Res. nº 4.327, de 2014)
Princípios, diretrizes, ações e aplicação	Descrição, na PRSA, de princípios e/ou diretrizes norteadores das ações de natureza socioambiental.	Art. 2º, <i>caput</i> .
	Menção às ações e/ou ao plano de ação com vistas à implementação da PRSA.	Art. 9º, <i>caput</i> .
	Descrição do âmbito de aplicação da PRSA (conglomerado financeiro ou não).	Art. 2º, § 4º, inciso I.
	Menção à regulação que dispõe sobre PRSA e/ou à(s) outra(s) política(s) integrada(s) à PRSA.	Preâmbulo, combinado com art. 10, <i>caput</i> .
Partes interessadas	Descrição, na PRSA, de partes interessadas.	Art. 2º, <i>caput</i> .
	Menção à participação de partes interessadas na elaboração da PRSA.	Art. 2º, § 3º.
	Indicação da divulgação interna e externa da PRSA a partes interessadas.	Art. 12, inciso II.
	Menção, na PRSA, se as partes interessadas abrangem clientes/ usuários dos produtos e serviços, comunidade interna e/ou demais pessoas impactadas pela atividade da instituição (se for o caso).	Art. 2º, § 1º.
Governança	Menção à estrutura de governança para assegurar o cumprimento da PRSA.	Art. 2º, § 2º, combinado com art. 3º, <i>caput</i> .
	Indicação se a PRSA foi aprovada pela diretoria e pelo conselho de administração (quando houver).	Art. 10, <i>caput</i> .
	Menção ao diretor responsável pelo cumprimento da PRSA.	Art. 12, inciso I.
	Menção à periodicidade de avaliação da PRSA pela diretoria e conselho de administração (quando houver) e/ou menção ao comitê de responsabilidade socioambiental (quando houver).	Art. 2º § 5º, combinado com art. 3º, § 2º.
Gerenciamento de risco socioambiental	Definição de risco socioambiental para os fins da PRSA.	Art. 4º, <i>caput</i> .
	Menção, na PRSA, do que a instituição considera para fins de gerenciamento do risco socioambiental.	Art. 6º, <i>caput</i> , e incisos I, III e IV.
	Indicação, na PRSA, da unidade de gerenciamento de risco da instituição à qual se subordinam as ações relacionadas ao gerenciamento de risco socioambiental.	Art. 7º, <i>caput</i> .
	Menção, na PRSA, se o gerenciamento de risco socioambiental abrange o registro de dados referentes às perdas, efetivas conforme danos socioambientais.	Art. 6º, inciso II.

Fonte: o autor, com base no referencial teórico, especialmente Brasil (2014).

A proposta do Quadro 1 contém 4 categorias e 16 subcategorias baseadas na Resolução nº 4.327, de 2014, que abrangem os princípios, as diretrizes, as ações e o âmbito de aplicação da PRSA, a relação do banco com partes interessadas, a governança corporativa relacionada à PRSA e as diretrizes para gerenciamento de riscos socioambientais.

As principais referências normativas para embasar cada subcategoria constam do Quadro 1. Como exemplos, a subcategoria 5 baseia-se no art. 2º, *caput*, da Resolução nº 4.327, de 2014, e a subcategoria 8 baseia-se no art. 2º, parágrafo 1º, da referida resolução. A subcategoria 5 busca verificar se a PRSA contempla a descrição de partes interessadas, a subcategoria 8 possibilita verificar a menção, na PRSA, de partes interessadas previstas expressamente na resolução e citadas previamente na Nota 3 deste artigo, a saber, clientes/usuários dos produtos e serviços, comunidade interna e/ou demais pessoas impactadas pela atividade da instituição, se for o caso.

O estudo da divulgação da PRSA pode ser reforçado, tanto por recomendações citadas pelo Comitê da Basileia, para aprimorar a comparabilidade e a consistência na divulgação de informações (BCBS, 2015), quanto por recomendações específicas sobre a divulgação de informações sociais e ambientais presentes na literatura, por exemplo: apresentar informação relacionada ao modelo de negócios do banco, sua cultura e aspectos da sustentabilidade e mencionar se o teor do que for divulgado possibilita distinguir fatos de comentários subjetivos (McCORMICK, 2012).

Por fim, a introdução informa que a divulgação da PRSA é mandatória, independente do tipo de listagem ou do tipo de controle dos bancos. O tipo de listagem e o tipo de controle são variáveis conhecidas na literatura como variáveis de governança corporativa (IBGC, 2009). Dessa forma, o estudo da divulgação da PRSA, com base no Quadro 1, independe de o banco ter ações listadas ou não em bolsa e de o banco ter controle público ou controle privado no país.

2. Metodologia

Esta seção apresenta os aspectos metodológicos para atingir os objetivos deste artigo, abrangendo a classificação do estudo, a população, a amostra, as técnicas de coleta e de tratamento dos dados. Quanto à classificação, esta pesquisa é descritiva, com abordagem qualitativa e quantitativa (CRESWELL, 2007) e abrange pesquisas bibliográfica e documental (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

A população é composta por bancos ordenados por ativos totais, segundo o relatório 50 Maiores Bancos e o Consolidado do Sistema Financeiro Nacional, divulgado pelo BCB, referente à data-base dezembro de 2014 (BCB, 2015). A amostra é não probabilística, selecionando-se os bancos com ativos totais superiores a R\$100 bilhões. De acordo com a Tabela 1, a amostra abrange bancos representativos em ativos totais na data-base, totalizando 84,64% dos ativos totais do Sistema Financeiro Nacional (SFN) em dezembro de 2014. Esses bancos estiveram sujeitos ao Icaap na referida data-base (BRASIL, 2011) e foram, dessa forma, obrigados a implementar a PRSA a partir de 28 de fevereiro de 2015 (BRASIL, 2014).

Para atingir os objetivos do estudo, não foi necessário identificar os bancos da amostra nas análises dos resultados. Doravante eles não serão nomeados, atribuindo-se número aleatório para preservar sua identidade, priorizando-se as análises com base em atributos das variáveis “Tipo de listagem” e “Tipo de controle”, citados na Tabela 1. De notar que “Tipo de listagem” e “Tipo de controle” constam do referencial teórico como variáveis de governança corporativa (IBGC, 2009).

Quanto à coleta dos dados, para elaborar o referencial teórico foram empregados livros, artigos de periódicos nacionais e internacionais e documentos disponíveis nos sítios eletrônicos do BCB, do Comitê de Basileia e do *The United Nations Environment Programme Finance Initiative* (UNEP-FI). Para coleta de dados secundários usados na parte empírica desta pesquisa, foram selecionados os documentos públicos que evidenciam a PRSA de cada banco da amostra, publicamente disponíveis nos *websites* dos respectivos bancos em 26 de abril de 2015.

O tratamento dos dados utilizou a análise de conteúdo categorial temática, a qual, segundo Bardin (1977, p. 153), “funciona por operações de desmembramento do texto em unidades, em categorias segundo reagrupamentos analógicos”. A análise empregou quatro categorias e dezesseis subcategorias presentes no Quadro 1, citado no referencial teórico deste artigo. As descrições das categorias e subcategorias do referido quadro baseiam-se na Resolução nº 4.327, de 2014, que dispõe a respeito da PRSA (BRASIL, 2014).

Tabela 1 – Amostra (ordenada por ativos totais – Data-base: dezembro de 2014)

Banco	Tipo de listagem	Tipo de controle	Ativo total (em R\$ mil)	Percentual acumulado (SFN)
BB	Listado em bolsa	Público	1.324.464.414	17,73%
ITAÚ	Listado em bolsa	Privado	1.117.848.197	32,69%
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	Não listado em bolsa	Público	1.064.674.796	46,94%
BRADESCO	Listado em bolsa	Privado	883.438.773	58,77%
BNDES	Não listado em bolsa	Público	871.410.178	70,43%
SANTANDER	Listado em bolsa	Privado	598.224.807	78,44%
HSBC	Não listado em bolsa	Privado	167.971.558	80,69%
BTG PACTUAL	Listado em bolsa	Privado	154.593.402	82,76%
SAFRA	Não listado em bolsa	Privado	140.675.131	84,64%

Fontes: BCB (2015) e BM&FBOVESPA (2015).

Legenda: A variável “Banco” abrange instituições independentes e conglomerados bancários; a variável “Tipo de listagem” assumiu o estado “Listado em bolsa” no caso de instituição independente listada na BM&FBOVESPA ou no caso de líder do citado conglomerado e/ou banco comercial integrante do referido conglomerado listados na BM&FBOVESPA; a variável “Tipo de controle” assumiu o estado “Privado” no caso de banco privado com controle nacional ou de banco privado com controle estrangeiro.

Observação – O ativo total do Banco do Brasil abrange a consolidação de 50% do Banco Votorantim.

A regra de enumeração adotada para a análise de conteúdo foi a presença ou a ausência de termos (BARDIN, 1977). Embora a divulgação da PRSA seja mandatória, as categorias e as subcategorias do

Quadro 1 não possuem divulgação prevista na regulamentação brasileira. A presença ou a ausência de cada subcategoria considerou verbos e substantivos na narrativa da PRSA de cada banco da amostra. Foram analisadas 16 subcategorias para os 9 bancos da amostra, totalizando 144 observações. Para obter o nível de divulgação, considerou-se a quantidade e o percentual de subcategorias presentes, com base em estudo do Comitê da Basileia (BCBS, 2001).

Os resultados da análise de conteúdo foram complementados por análise descritiva e análise inferencial não paramétrica (SIEGEL; CASTELLAN JÚNIOR, 2006). A análise descritiva apresentou o resumo das quantidades e dos percentuais de subcategorias presentes agrupados por categoria e por banco, sendo empregada a média, a mediana, a moda e o desvio-padrão. Para verificar se houve diferenças significativas na proporção de subcategorias presentes, empregou-se a análise inferencial não paramétrica. Os testes usados foram Q de Cochran, complementado com pós-testes de comparações de pares de subcategorias, e o teste Qui-quadrado. Esses testes são adequados para tratar os dados dicotômicos e baseiam-se em Siegel e Castellan (2006). Os resultados dos testes, arredondados para duas casas decimais, foram obtidos com auxílio do *software Statistical Package for Social Sciences*, versão 22.0.

3. Resultados

Esta seção mostra os resultados da análise da divulgação da PRSA dos bancos da amostra, segmentada em análise da divulgação por subcategoria e categoria (Subseção 3.1) e análise da divulgação por bancos (Subseção 3.2).

3.1. Análise da divulgação por subcategoria e categoria

Esta subseção apresenta os resultados da análise da divulgação da PRSA por subcategoria e por categoria. Inicialmente, o Quadro 2 exibe

os resultados da análise da divulgação das subcategorias associadas à categoria “Princípios, diretrizes, ações e aplicação”. Em cada linha desse quadro, podem ser verificadas a presença e a ausência das subcategorias 1 a 4, associadas à referida categoria. A subcategoria 2, “Menção às ações e/ou ao plano de ação que visam à implementação da PRSA” apresentou percentual de presença de 33,33%, e as demais subcategorias do Quadro 2 apresentaram 100% de presença na PRSA.

Quadro 2 – Resultados da análise da divulgação das subcategorias associadas à categoria “Princípios, diretrizes, ações e aplicação”.

Subcategorias associadas à categoria “Princípios, diretrizes, ações e aplicação”	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	A	P	P%
Scat1 – Descrição, na PRSA, de princípios e/ou diretrizes norteadores das ações de natureza socioambiental	P	P	P	P	P	P	P	P	P	0	9	100,00
Scat2 – Menção às ações e/ou ao plano de ação que visam à implementação da PRSA	P	A	P	A	A	P	A	A	A	6	3	33,33
Scat3 – Descrição do âmbito de aplicação da PRSA (conglomerado financeiro ou não)	P	P	P	P	P	P	P	P	P	0	9	100,00
Scat4 – Menção à regulação que dispõe sobre PRSA e/ou à(s) outra(s) política(s) da(s) instituição(ões) integrada(s) à PRSA	P	P	P	P	P	P	P	P	P	0	9	100,00

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: Scat – Subcategoria. “P” – Presente; “A” – Ausente; “P%” – Percentual de bancos que apresentaram a subcategoria presente.

Quanto à subcategoria 4 citada no Quadro 1, “Menção à regulação que dispõe sobre PRSA e/ou à(s) outra(s) política(s) integrada(s) à PRSA”, apurou-se menção à Resolução nº 4.327, de 2014. Adicionalmente, houve menção à iniciativa de autorregulação bancária sobre a PRSA (FEBRABAN, 2014). Em complemento, houve menção a outras políticas que possuem conexão com a PRSA, como a política de relacionamento com partes interessadas, com fornecedores, de valorização de empregados.

O Apêndice 1 apresenta os resultados do teste Q de Cochran, empregado para verificar se houve diferenças nas proporções de bancos que divulgaram as subcategorias 1 a 4, associadas à categoria “Princípios,

diretrizes, ações e aplicação”. Os resultados do teste Q de Cochran foram 18,00 para 3 graus de liberdade, e o nível de significância do teste sugere diferenças nas proporções de bancos que divulgaram as referidas subcategorias, no nível de 1%. Os resultados das comparações de pares de subcategorias, no Apêndice 1, possibilitaram constatar que a subcategoria 2 evidenciou percentual de presença diferente das demais subcategorias. Tal constatação de diferentes percentuais foi previamente sinalizada com base no exame dos percentuais do Quadro 2.

O Quadro 3 mostra os resultados da análise por subcategorias associadas à categoria “Partes interessadas”. A subcategoria 7 apresentou 100% de presença, o que indica a divulgação interna e externa da PRSA a partes interessadas. Dois terços dos bancos da amostra divulgaram a subcategoria 6, indicando que a elaboração de sua PRSA contou com a participação de partes interessadas.

Quadro 3 – Resultados da análise da divulgação das subcategorias associadas à categoria “Partes interessadas”.

Subcategorias associadas à categoria “Partes interessadas”	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	A	P	P%
Scat5 – Descrição, na PRSA, de partes interessadas.	P	P	A	P	P	P	P	P	P	1	8	88,89
Scat6 – Menção à participação de partes interessadas na elaboração da PRSA.	P	P	P	P	P	A	P	A	A	3	6	66,67
Scat7 – Indicação da divulgação interna e externa da PRSA a partes interessadas.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	0	9	100,00
Scat8 – Menção, na PRSA, se as partes interessadas abrangem clientes/usuários dos produtos e serviços, comunidade interna e/ou demais pessoas impactadas pela atividade da instituição (se for o caso).	P	P	A	P	P	P	P	P	P	1	8	88,89

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: Scat – Subcategoria; “P” – Presente; “A” – Ausente; “P%” – Percentual de bancos que apresentaram a subcategoria presente.

O Apêndice 2 mostra os resultados do teste Q de Cochran, empregado para verificar se houve diferenças nas proporções de bancos que divulgaram as subcategorias 5 a 8, associadas à categoria “Partes interessadas”. Os resultados do teste foram 4,39, para 3 graus de liberdade. A significância do teste sugere, em geral, não haver diferenças significativas nas proporções de bancos que divulgaram as subcategorias citadas no Quadro 3.

O Quadro 4 mostra os resultados da análise por subcategorias associadas à categoria “Governança”. A subcategoria 9, “Menção à estrutura de governança para assegurar o cumprimento da PRSA”, apresentou 88,89% de presença. Por sua vez, a subcategoria 11, “Menção ao diretor responsável pelo cumprimento da PRSA”, esteve presente na documentação de um terço dos bancos da amostra. Quanto à subcategoria 12, com 77,78% de presença, foi possível verificar menção à periodicidade de atualização da PRSA em cinco anos. Em complemento, houve menção a comitês de sustentabilidade e a comitês executivos que tratariam de assuntos relacionados à PRSA.

O Apêndice 3 mostra os resultados do teste Q de Cochran, empregado para verificar se houve diferenças nas proporções de bancos que divulgaram as subcategorias 9 a 12, associadas à categoria “Governança”. O resultado do teste foi 7,70 para 3 graus de liberdade. A significância obtida mostra que houve diferenças entre as referidas proporções, e os resultados das comparações de pares de subcategorias possibilitaram identificar que as proporções de bancos que divulgaram as subcategorias 9 e 11 foram diferentes.

Quadro 4 – Resultados da análise da divulgação das subcategorias associadas à categoria “Governança”.

Subcategorias associadas à categoria “Governança”	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	A	P	P%
Scat9 – Menção à estrutura de governança para assegurar o cumprimento da PRSA.	P	A	P	P	P	P	P	P	P	1	8	88,89
Scat10 – Indicação se a PRSA foi aprovada pela diretoria e/ou pelo conselho de administração (quando houver).	P	P	P	A	P	A	A	A	P	4	5	55,56
Scat11 – Menção ao diretor responsável pelo cumprimento da PRSA.	P	A	P	A	A	P	A	A	A	6	3	33,33
Scat12 – Menção à periodicidade de avaliação da PRSA pela diretoria e conselho de administração (quando houver) e/ou menção ao comitê de responsabilidade socioambiental (quando houver).	P	A	P	A	P	P	P	P	P	2	7	77,78

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: Scat – Subcategoria; “P” – Presente; “A” – Ausente; “P%” – Percentual de bancos que apresentaram a subcategoria presente.

O Quadro 5 mostra os resultados da análise por subcategorias associadas à categoria 4, “Gerenciamento de risco socioambiental”. A subcategoria 14, “Menção, na PRSA, do que a instituição considera para fins de gerenciamento do risco socioambiental”, apresentou 100% de presença. Já a subcategoria 15, “Indicação, na PRSA, da unidade de gerenciamento de risco da instituição à qual se subordinam as ações relacionadas ao gerenciamento de risco socioambiental”, esteve presente na PRSA de 33,33% dos bancos da amostra.

Quadro 5 – Resultados da análise da divulgação das subcategorias associadas à categoria “Gerenciamento de risco socioambiental”.

Subcategorias associadas à categoria “Gerenciamento de risco socioambiental”	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	A	P	P%
Scat13: Definição de risco socioambiental para os fins da PRSA.	P	A	P	A	P	A	A	A	P	5	4	44,44
Scat14: Menção, na PRSA, do que a instituição considera para fins de gerenciamento do risco socioambiental.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	0	9	100,00
Scat15: Indicação, na PRSA, da unidade de gerenciamento de risco da instituição à qual se subordinam as ações relacionadas ao gerenciamento de risco socioambiental.	A	A	P	A	A	P	A	A	P	6	3	33,33
Scat16: Menção, na PRSA, se o gerenciamento de risco socioambiental abrange o registro de dados referentes às perdas efetivas em função de danos socioambientais.	P	A	P	P	P	P	A	A	A	4	5	55,56

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: Scat – Subcategoria; “P” – Presente; “A” – Ausente; “P%” – Percentual de bancos que apresentaram a subcategoria presente.

O Apêndice 4 mostra os resultados do teste Q de Cochran, empregado para verificar se houve diferenças nas proporções de bancos que divulgaram as subcategorias associadas à categoria “Gerenciamento de risco socioambiental”. Os resultados do teste foram 9,96 para 3 graus de liberdade. A significância mostra que houve diferenças significativas entre as referidas proporções, no nível de 5%. A comparação de pares de subcategorias revela que a subcategoria 14 difere da subcategoria 15, indicando que, embora a PRSA evidencie o que o banco considera para fins de gerenciamento de risco socioambiental, a unidade que trata desse risco não está evidenciada da mesma maneira na PRSA dos bancos da amostra.

Com base nas informações dos Quadros 2 a 5, foi possível efetuar a análise do total de subcategorias presentes associadas a cada categoria, conforme mostra a Tabela 2. Verifica-se que a categoria “Partes interessadas” apresentou 31 das 36 subcategorias presentes

(86,11% do total de subcategorias associadas à referida categoria), e a categoria “Gerenciamento de Risco Socioambiental” apresentou 21 das 36 subcategorias presentes (percentual de presença de subcategorias associadas à categoria de 58,33%). A Tabela 2 mostra o resultado do teste Qui-quadrado, o qual serviu para verificar se houve diferenças significativas nas proporções de subcategorias presentes e ausentes associadas a cada categoria. O resultado do teste foi 10,51 para 3 graus de liberdade, e a significância do teste indicou que houve diferenças entre as citadas proporções.

Tabela 2 – Resultados do teste Qui-quadrado – Análise por categoria

Categoria	Divulgação		Total (%)	Teste Qui-quadrado	Graus de liberdade	Significância
	A (A%)	P (P%)				
Princípios, diretrizes, ações e aplicação	6 (16,67)	30 (83,33)	36 (100,00)			
Partes interessadas	5 (13,89)	31 (86,11)	36 (100,00)			
Governança	13 (36,11)	23 (63,89)	36 (100,00)	10,51	3	0,01***
Gerenciamento de risco socioambiental	15 (41,67)	21 (58,33)	36 (100,00)			

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: “A” – Ausente; “A%” – Percentual de bancos que apresentaram a subcategoria ausente; “P” – Presente; “P%” – Percentual de bancos que apresentaram a subcategoria presente.

Observações: os pré-requisitos para execução do teste foram atendidos. *** significativo a 1%.

A análise dos resultados mostrados na Tabela 2 possibilita acrescentar que as categorias “Partes interessadas” e “Princípios, diretrizes, ações e aplicação” apresentaram percentuais superiores a 80% de presença de atributos por categoria, e as categorias “Governança” e “Gerenciamento de risco socioambiental” apresentaram percentuais abaixo de 65% de presença por subcategoria. Essas constatações, complementadas pelo resultado do teste Qui-quadrado, sugerem que as subcategorias presentes e ausentes na PRSA dos bancos da amostra não foram distribuídas de

maneira uniforme entre as categorias descritas na Tabela 2, as quais foram baseadas na Resolução nº 4.327, de 2014, e constam do Quadro 1 do referencial teórico.

3.2 Análise da divulgação por bancos

Esta subseção mostra análises da divulgação da PRSA segmentada por bancos. Com base nas quantidades de subcategorias ausentes e presentes, descritas nos Quadros 2 a 5, apresenta-se a Tabela 3. Como exemplo, para o Banco B5 constata-se a presença de treze subcategorias do total de dezesseis subcategorias possíveis (81,25% subcategorias presentes).

Tabela 3 – Percentuais de subcategorias presentes por banco

Banco	A	P	P%
B1	1,00	15,00	93,75
B3	2,00	14,00	87,50
B5	3,00	13,00	81,25
B6	3,00	13,00	81,25
B9	4,00	12,00	75,00
B4	6,00	10,00	62,50
B7	6,00	10,00	62,50
B2	7,00	9,00	56,25
B8	7,00	9,00	56,25

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: "Banco" – banco da amostra; "A" – quantidade de subcategorias ausentes; "P" – quantidade de subcategorias presentes; "P%" – percentual de subcategorias presentes.

Empregando-se os dados da Tabela 3, foi possível elaborar a Tabela 4, a qual mostra a análise descritiva do percentual de subcategorias presentes por instituição bancária. O máximo verificado foi 93,75% para um banco, e o mínimo foi 56,25% para dois bancos.

Tabela 4 – Análise descritiva dos percentuais de subcategorias presentes por banco

N	Mínimo	Máximo	Moda	Mediana	Média	Desvio-padrão
9	56,25	93,75	56,25	75,00	72,92	13,98

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: "N" é o número de bancos da amostra.

Observação: a distribuição possui mais de uma moda, sendo exibida a de menor valor.

Os resultados possibilitaram, também, comparar a quantidade de subcategorias presentes e ausentes, considerando as variáveis de governança corporativa "Tipo de listagem" e "Tipo de controle", citadas no referencial teórico e na metodologia. Quanto ao tipo de listagem, verifica-se, na Tabela 5, que bancos listados em bolsa tiveram 59 subcategorias presentes do total de 80 subcategorias possíveis (73,75% do total) e bancos não listados em bolsa apresentaram 46 subcategorias presentes de um total de 64 subcategorias (71,88% do total). Foi aplicado o teste Qui-quadrado para verificar se as proporções de subcategorias ausentes e presentes apresentaram diferenças, conforme o tipo de listagem descrito na Tabela 5. Os resultados do teste possibilitaram constatar que não houve diferenças significativas entre as proporções de subcategorias ausentes e presentes, segmentadas pelo tipo de listagem.

Tabela 5 – Resultado do teste Qui-quadrado – Análise conforme tipo de listagem dos bancos

Tipo de listagem	Divulgação		Total (%)	Teste Qui-quadrado	Graus de liberdade	Significância
	A (A%)	P (P%)				
Listado em bolsa	21 (26,25)	59 (73,75)	80 (100,00)	0,04	1	0,95
Não listado em bolsa	18 (28,13)	46 (71,88)	64 (100,00)			

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: "A" – Ausente; "P" – Presente.

Observações: pré-requisitos para execução do teste foram atendidos. Teste executado com correção de continuidade para tabela 2 x 2 (SIEGEL; CASTELLAN, 2006).

Quanto à análise conforme o tipo de controle dos bancos, a Tabela 6 mostra que bancos com controle público apresentaram 28 subcategorias presentes do total de 48 subcategorias (58,33% do total), e bancos com

controle privado apresentaram 77 subcategorias presentes do total de 96 subcategorias (80,21% do total).

Tabela 6 – Resultados do teste Qui-quadrado – Análise conforme o tipo de controle dos bancos

Tipo de Controle	Divulgação		Total (%)	Teste Qui-quadrado	Graus de liberdade	Significância
	A (A%)	P (P%)				
Público	20 (41,67)	28 (58,33)	48 (100,00)	6,69	1	0,01***
Privado	19 (19,79)	77 (80,21)	96 (100,00)			

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: "A" – Ausente; "P" – Presente.

Observações: pré-requisitos para execução do teste atendidos. Teste executado com correção de continuidade para tabela 2 x 2 (SIEGEL; CASTELLAN, 2006). ***significativo a 1%.

Foi aplicado o teste Qui-quadrado para verificar se as proporções de subcategorias ausentes e presentes na Tabela 6 apresentaram diferenças conforme o tipo de controle. Os resultados do teste possibilitaram constatar diferenças entre as proporções de subcategorias ausentes e presentes, no nível de significância de 1%. Esses resultados indicaram que as associações entre subcategorias ausentes e presentes não foram aleatórias, considerando o tipo de controle dos bancos estudados.

Por fim, considerando os resultados das colunas das Tabelas 5 e 6, constatou-se que o total de subcategorias ausentes foi 39 (27,08 % das subcategorias), e o total de subcategorias presentes foi 105 (72,92% do total de subcategorias). Não houve diferenças entre as proporções de subcategorias ausentes e presentes, considerando o tipo de listagem dos bancos, mas verificaram-se diferenças significativas no nível de 1%, considerando o tipo de controle dos bancos. Esses resultados complementam as análises da Subseção 4.1 e mostram significância estatística no emprego de atributos da variável "Tipo de controle" para comparar a divulgação da PRSA de bancos no país.

4. Conclusão

O objetivo principal desta pesquisa foi analisar o nível de divulgação da PRSA dos maiores bancos atuantes no país, pautado na regulação brasileira. Subsidiariamente, buscou-se verificar se havia diferenças no nível de divulgação dessa política, considerando o tipo de listagem e o tipo de controle dos referidos bancos. O estudo tratou um tema atual e busca trazer subsídios para que acionistas, acadêmicos, clientes, usuários, reguladores e outros *stakeholders* possam melhor entender a PRSA de bancos no país.

O referencial teórico abordou a divulgação em bancos e a regulação da PRSA, com ênfase na Resolução nº 4.327, de 2014. Na parte empírica, efetuou-se estudo descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa. A amostra foi composta por nove bancos com ativos totais acima de R\$100 bilhões, segundo o relatório 50 Maiores Bancos e o Consolidado do Sistema Financeiro Nacional, data-base dezembro de 2014. Analisou-se o conteúdo da PRSA divulgada pelos bancos da amostra, usando-se um quadro analítico com 4 categorias e 16 subcategorias baseadas na referida resolução e descritas no Quadro 1 do referencial teórico. Empregaram-se análises descritiva e inferencial não paramétrica para tratar os dados.

Os resultados do exame de 144 subcategorias mostraram que os percentuais totais de subcategorias presentes e ausentes foram 72,92% e 27,08%, respectivamente. Com base nas análises por subcategoria e por categoria, verificou-se que a categoria 2, “Partes interessadas”, apresentou 86,11% de subcategorias presentes; a categoria 1, “Princípios, diretrizes, ações e aplicação”, apresentou 83,33% subcategorias presentes; a categoria 3, “Governança”, apresentou 63,89% subcategorias presentes; e a categoria 4, “Gerenciamento de risco socioambiental”, apresentou 58,33% de subcategorias presentes. Com base no resultado do teste Qui-quadrado, foram apuradas diferenças significativas na proporção de subcategorias presentes associadas às quatro categorias citadas.

Adicionalmente, a análise por bancos indicou que o percentual total de subcategorias presentes não se distribuiu de maneira uniforme. Os bancos com controle público e com controle privado apresentaram percentuais

de subcategorias presentes de 58,33% e 80,21%, respectivamente, tendo sido verificadas diferenças significativas na proporção de subcategorias presentes, no nível de 1%. Tais resultados mostram significância estatística no emprego de atributos da variável “Tipo de controle” para comparar a divulgação da PRSA de bancos no país. Por sua vez, os bancos listados e não listados em bolsa apresentaram 73,75% e 71,88% subcategorias presentes, respectivamente, não havendo diferenças significativas entre as proporções de subcategorias presentes, considerando o tipo de listagem.

Este estudo tratou o tema da divulgação da PRSA. O estudo dessa divulgação pode contribuir para redução de assimetrias informacionais e pode trazer implicações para estabilidade financeira. Adicionalmente, estudou-se a regulação a respeito da PRSA, considerada inovadora em contexto internacional e brasileiro. Deve-se notar, entretanto, que os resultados obtidos delimitaram-se à análise da PRSA dos bancos da amostra, coletadas em 26 de abril de 2015. As conclusões desta pesquisa, portanto, consideram a PRSA dos bancos divulgada na referida data-base. Tais resultados referem-se à regulação vigente na data da coleta dos dados.

Como sugestões para estudos futuros, pode-se investigar a influência do porte sobre a divulgação da PRSA, considerando que os bancos de menor porte, não sujeitos ao Icaap, passaram a ser obrigados a divulgar sua PRSA a partir de 31 de julho de 2015. Adicionalmente, o Quadro 1 do referencial teórico, baseado na Resolução nº 4.327, de 2014, é uma contribuição inédita, que propõe categorias e subcategorias para o estudo da divulgação da PRSA e pode ser reaproveitado em outras pesquisas, por exemplo, para verificar se os percentuais de subcategorias presentes relativos ao gerenciamento de risco socioambiental e à governança, apurados neste estudo, apresentarão percentuais diferentes em estudos futuros, que venham a abranger outros períodos de análise.

Referências

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARTH, J. R.; CAPRIO JÚNIOR, G.; LEVINE, R. Bank regulation and supervision: what works best? *Journal of Financial Intermediation*, v. 13, p. 205-248, 2004.

BCB. Banco Central do Brasil. Carta Circular nº 3.685, de 19 de dezembro de 2014a. Divulga o modelo de relatório do Processo Interno de Avaliação da Adequação de Capital (Icaap) de que trata a Circular nº 3.547, de 7 de julho de 2011. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em 3/5/2015.

_____. CMN edita norma sobre a política de responsabilidade socioambiental para instituições financeiras. Nota à imprensa de 25/4/2014b. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/pt-br/Paginas/voto-cmn-edita-norma-sobre-a-politica-de-responsabilidade-socioambiental-para-instituicoes-financeiras-25-4-2014.aspx>>. Acesso em 20/12/2015.

_____. Edital de Audiência Pública 41, de 13 de julho de 2012. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/audpub/DetailharAudienciaPage?4>>, acesso em 10/5/2015.

_____. Circular nº 3.547, de 7 de julho de 2011. Estabelece procedimentos e parâmetros relativos ao Processo Interno de Avaliação da Adequação de Capital (Icaap). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em 22/1/2015.

_____. Circular nº 3.678, de 31 de outubro de 2013. Dispõe sobre a divulgação de informações referentes à gestão de riscos, à apuração do montante dos ativos ponderados pelo risco (RWA) e à apuração do Patrimônio de Referência (PR). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em 30/4/2015.

_____. Relatório 50 Maiores Bancos e o Consolidado do Sistema Financeiro Nacional. Data base dezembro 2014. Disponível em <<http://www4.bcb.gov.br/fis/ TOP50/port/Top50P.asp>>. Acesso em 26/4/2015.

BCBS. Basel Committee on Bank Supervision. International convergence of capital measurement and capital standards – A revised framework. Basel, Bank for International Settlements, june 2004. Disponível em: <<http://www.bis.org/publ/bcbs107.pdf>>. Acesso em: 21/3/2015.

_____. Pillar 3 disclosure requirements for remuneration. Basel, Bank for International Settlements, july 2011. Disponível em: <<http://www.bis.org/publ/bcbs197.pdf>>. Acesso em: 10/10/2014.

_____. Public disclosures by banks: results of the 1999 disclosure survey. Basel, Bank for International Settlements, April, 2001. Disponível em: <<http://www.bis.org/publ/bcbs80.pdf>>. Acesso em: 3/5/2015.

_____. Revised Pillar 3 disclosure requirements. Basel, Bank for International Settlements, january 2015. Disponível em: <<http://www.bis.org/bcbs/publ/d309.pdf>>. Acesso em: 30/4/2015.

BM&FBOVESPA. Empresas listadas. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br>>. Acesso em 6/9/2015.

BOWMAN, M. The Role of the Banking Industry in Facilitating Climate Change Mitigation and the Transition to a Low-Carbon Global Economy. *Environment and Planning Law Journal*, Vol. 27, p. 448, 2010. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1762562>>. Acesso em 27/4/2015.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. Resolução nº 3.988, de 30 de junho de 2011. Dispõe sobre a implementação de estrutura de gerenciamento de capital. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em 10/1/2015.

_____. Resolução nº 4.327, de 25 de abril de 2014. Dispõe sobre as diretrizes que devem ser observadas no estabelecimento e na implementação da Política de Responsabilidade Socioambiental pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2014/pdf/res_4327_v1_0.pdf>. Acesso em 10/1/2015.

CISL; UNEP FI. Cambridge Institute for Sustainability Leadership. The United Nations Environment Programme Finance Initiative. Stability and Sustainability in Banking Reform: Are Environmental Risks Missing in Basel III?, CISL & UNEP FI, 2014. Disponível em: <<http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/StabilitySustainability.pdf>> Acesso em: 22/1/2015.

CRESWELL. Projeto de Pesquisa. Métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DANTAS, J. A.; ZENDERSKY, H.C.; DOS SANTOS, S. C.; NIYAMA, J. K. A dualidade entre os benefícios do *disclosure* e a relutância das organizações em aumentar o grau de evidenciação. Revista Economia e Gestão, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 56-76, 2005.

FEBRABAN. Federação Brasileira de Bancos. Normativo SARB nº 14, de 28 de agosto de 2014. Disponível em: <[http://www.autorregulacaobancaria.com.br/pdf/Normativo%20SARB %200014%20-%20Responsabilidade%20Socioambiental%20-%20aprovado%20CAR%2028.08.14.pdf](http://www.autorregulacaobancaria.com.br/pdf/Normativo%20SARB%200014%20-%20Responsabilidade%20Socioambiental%20-%20aprovado%20CAR%2028.08.14.pdf)>. Acesso em 27/4/2015.

HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. Teoria da Contabilidade. São Paulo: Atlas, 1999.

IBGC. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa. 4. ed. São Paulo: IBGC, 2009.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H., Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. Journal of Financial Economics, v. 3, n. 4, pp. 305-360, October, 1976. Available at SSRN: <<http://ssrn.com/abstract=94043>>. Acesso em 27/5/2015.

MCCORMICK, R. What Makes a Bank a “Sustainable Bank”? Revista da Procuradoria Geral do Banco Central, v. 6, n. 2, dezembro 2012, p. 67-90.

PARENTE, T.; MACHADO FILHO, C.A.P. Governança e Responsabilidade Corporativa: Proposição de uma Agenda de Pesquisa. Anais do 3º Encontro de Estratégia. Rio de Janeiro, Anpad, 2014.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. Metodologia de Pesquisa. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SIEGEL, S.; CASTELLAN JÚNIOR, N. J. Estatística não paramétrica para ciências do comportamento. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SOUZA, L. M. Regulação Financeira e Sustentabilidade. Revista da Procuradoria Geral do Banco Central, v. 7, n. 1, p. 35-63, jun. 2013.

SOWERBUTTS, R.; ZIMMERMAN, P. Bank's disclosure and financial stability. Bank of England. Quarterly Bulletin, v. 53, n. 4, p. 326-335, 2013.

STIGLITZ, J. E. Government Failure vs. Market Failure: Principles of Regulation, Columbia University Academic Commons, 2008. Disponível em <<http://hdl.handle.net/10022/AC:P:9091>>. Acesso em 27/4/2015.

Apêndices

Apêndice 1 – Resultados do teste Q de Cochran – Comparação entre subcategorias associadas à categoria "Princípios, diretrizes, ações e aplicação".

Subcategorias associadas à categoria "Princípios, diretrizes, ações e aplicação"	N	Teste Q de Cochran	Graus de liberdade	Significância	Comparações de pares de subcategorias
Scat1, Scat2, Scat3, Scat4	9	18,00	3	0,00***	Scat2 difere das demais subcategorias

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: "N" é o número de observações por subcategoria.

Observações: "Scat1" a "Scat4" são subcategorias citadas no Quadro 2. ***significativo a 1%.

Apêndice 2 – Resultados do teste Q de Cochran – Comparação entre subcategorias associadas à categoria "Partes interessadas".

Subcategorias	N	Teste Q de Cochran	Graus de liberdade	Significância
Scat5, Scat6, Scat7, Scat8	9	4,39	3	0,22

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: "N" é o número de observações por subcategoria.

Observação: "Scat5" a "Scat8" são subcategorias citadas no Quadro 3.

Apêndice 3 – Resultados do teste Q de Cochran – Comparação entre subcategorias associadas à categoria "Governança".

Subcategorias	N	Teste Q de Cochran	Graus de liberdade	Significância	Comparações de pares de subcategorias
Scat9, Scat10, Scat11, Scat12	9	7,70	3	0,05**	Scat9 difere da Scat11.

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: "N" é o número de observações por subcategoria.

Observações: "Scat9" a "Scat12" são subcategorias definidas no Quadro 4. **significativo a 5%.

Apêndice 4 – Resultados do teste Q de Cochran – Comparação entre subcategorias associadas à categoria "Gerenciamento de risco socioambiental".

Subcategorias	N	Teste Q de Cochran	Graus de liberdade	Significância	Comparações de pares de subcategorias
Scat13, Scat14, Scat15, Scat16	9	9,96	3	0,02**	Scat14 difere da Scat15.

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: "N" é o número de observações por subcategoria.

Observações: "Scat13" a "Scat16" são subcategorias definidas no Quadro 5. **significativo a 5%.

4. Nova Restrição de Capital sob Basileia III: determinantes da razão de alavancagem no Brasil

Douglas da Rosa Munchen¹

Introdução

A atividade de intermediação financeira envolve fatores de risco cujas perdas não esperadas são usualmente suportadas por capital. Assim sendo, mecanismos que limitem o grau de alavancagem de tais entidades devem ser adotados pela regulação bancária, para evitar que os bancos assumam riscos excessivos. Na visão dos controladores do banco, essas medidas têm a finalidade de aumentar o custo de falência, melhorando a resiliência do sistema financeiro (KEELEY, 1990).

Os limites de capital foram originalmente tratados no primeiro Acordo de Basileia² (BCBS, 1988), o qual recomendou a exigibilidade de capital mínimo para cobertura de riscos de crédito. No Brasil, essa matéria foi regulada pela Resolução n° 2.099, de 17 de agosto de 1994, do Conselho Monetário Nacional (CMN). Esse normativo introduziu exigência de capital mínimo em razão do risco das operações ativas do banco. Posteriormente, em 1996, o Comitê de Supervisão Bancária da Basileia emendou o Acordo de 1988, mediante incorporação de exigibilidade de capital mínimo para fazer face a riscos de mercado. Para detalhes sobre o processo de implementação do Acordo de Basileia I no Brasil, ver Puga (1999) e Silva e Divino (2012).

¹ Especialista em Finanças e Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bacharel em Administração pela UFRGS. Analista do Banco Central do Brasil, lotado no Departamento de Monitoramento do Sistema Financeiro (Desig).

² Oficialmente denominado *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*.

Novo Acordo de Capital, conhecido como Basileia II, foi publicado em 2004, tendo como principal intento a utilização de medidas mais precisas dos riscos incorridos pelos bancos, incluindo parcela de capital para cobertura de risco operacional. Esse documento inova ao acrescentar aos princípios de regulação bancária a dimensão de boas práticas de gerenciamento de riscos pelos regulados bem como a dimensão de disciplina de mercado. O Comunicado n° 12.746, do Banco Central do Brasil, definiu o cronograma de alinhamento da jurisdição brasileira ao Acordo de Basileia II, durante o período de 2006-2011. As normas referentes ao Acordo de Basileia II estão consolidadas na Resolução n° 3.444, de 28 de fevereiro de 2007, e na Resolução n° 3.490, de 28 de agosto de 2007.

Com a crise dos *subprimes* em 2008, o Conselho de Estabilidade Financeira (FSB, sigla em inglês) e o G20 propuseram um conjunto de medidas com o objetivo de proteger o sistema bancário contra crises financeiras. Tais tratativas contribuíram fortemente para ampla reforma, que culminou no mais recente Acordo de Capital, nomeado Basileia III (BCBS, 2011), o qual envolve maior preocupação com liquidez e qualidade do capital principal dos bancos. Adicionalmente, introduz-se o adicional de capital principal e o *buffer* de capital contracíclico. A Resolução n° 4.192, de 1° de março de 2013, é o referencial para apuração de capital, segundo o conceito de Basileia III.

A elevada alavancagem das instituições financeiras é considerada como fator relevante para explicação da última crise financeira global. Papanikolaou e Wolff (2014) encontram evidências empíricas de que o aumento de exposições em operações tanto explícitas quanto ocultas (fora do balanço dos bancos) reduzem a capacidade destes em absorver choques financeiros. Por outro lado, a adoção de política de desalavancagem seria prejudicial ao sistema bancário caso o volume de venda de ativos seja grande o suficiente para propagar um processo de depreciação de preços. Por essa razão, Basileia III recomendou o estabelecimento de limites operacionais a serem seguidos pelas instituições financeiras. No Brasil, essa matéria é regulamentada pela Circular n° 3.748, de 27 de fevereiro de 2015, instrumento que institui a Razão de Alavancagem (RA).

Na atividade de intermediação financeira, o grau de alavancagem é substancialmente maior do que o observado nos demais setores econômicos. À medida que firmas comerciais, por exemplo, operam com alavancagem média de 0,6, bancos podem acumular passivo doze vezes maior do que seu capital próprio. Examinando um painel de quatorze países desenvolvidos, Brei e Gambacorta (2014) investigaram como a RA comporta-se ao longo dos ciclos de negócios. Esses autores concluem que tal indicador de alavancagem é mais contracíclico do que os índices de capital regulamentar baseados em risco.

As decisões de monitoramento dos empréstimos feitos por bancos dominantes sob restrições de capital baseadas em risco e sob restrições de alavancagem foram investigadas em estudo teórico de Balasubramanyan (2014). O modelo desenvolvido por esse autor demonstra que, para determinada região dos parâmetros considerados, o banco dominante irá monitorar seu portfólio quando estiver operando sob restrição de capital baseada em critérios de alavancagem. Contudo, tal banco não exercerá ações de monitoramento quando a restrição de capital for baseada em risco, o que sugere que a adoção de um limite de capital com base em critério de alavancagem constitui uma restrição ativa na solução do problema de maximização de lucro da firma bancária.

A dinâmica do ciclo de alavancagem é avaliada em trabalho teórico proposto por Aymanns e Farmer (2015). Segundo os autores, a efetividade do requerimento de limites de alavancagem no sentido de prevenir turbulências no sistema bancário depende da definição de parâmetros apropriados, sendo que limites mais estreitos de alavancagem contribuem para suavizar os ciclos de crédito, independentemente do grau de aversão a risco dos bancos.

A relação entre grau de alavancagem e risco sistêmico é estudada por Tasca *et al.* (2014). Os resultados do modelo proposto pelos autores interessam aos reguladores bancários por identificarem um limite crítico de diversificação de riscos que separa: (1) “um regime seguro”, no qual a redução de risco dá-se com o aumento do grau de alavancagem; (2) “um regime arriscado”, em que a estratégia de mitigação de riscos não pode ser implementada por aumento da alavancagem.

Kiema e Jokivouille (2014) examinam como o requerimento de um limite de alavancagem poderia afetar as condições de estabilidade do sistema financeiro. Para tanto, os referidos autores desenvolvem um modelo econômico de equilíbrio parcial com inclusão explícita de um setor bancário competitivo, para estudar o processo de ajustamento do portfólio dos bancos, para diferentes níveis de restrição de capital. Os exercícios de simulação realizados mostram que bancos que originalmente adotam estratégia de operar com carteira de crédito de baixo risco tendem a reorientar seu portfólio para nível de risco mais elevado, enquanto a restrição de alavancagem for ativa. Portanto, a limitação do grau de alavancagem caracteriza-se por ser punitiva para bancos especializados em negócios de baixo risco de *default*. Por outro lado, bancos que adotam postura mais agressiva em relação à tomada de risco teriam folga para incluir em seu portfólio ativos menos arriscados. Desse modo, após a implementação de um limite regulamentar para alavancagem, as carteiras desses dois tipos de bancos tornar-se-iam mais correlacionadas, enfraquecendo a estabilidade do sistema financeiro, caso o efeito derivado de falhas no modelo de avaliação de risco de ativos seja suficientemente grande.

O objetivo deste artigo é identificar empiricamente os principais fatores determinantes da RA dos bancos brasileiros, examinando como a citada variável reage às condições macroeconômicas (ciclo de negócios e política monetária) e é afetada pelos indicadores de desempenho dos bancos. Para tanto, será estimado um painel dinâmico com dados microeconômicos de 131 conglomerados financeiros e instituições financeiras isoladas dos macrosssegmentos bancário I (B1) e bancário II (B2)³, durante o período de 2008-2014, com frequência trimestral. A estratégia de estimação de um painel dinâmico tem a finalidade de avaliar o custo de ajustamento dos bancos à nova restrição de capital, representada pelo limite de alavancagem definido nas regras de Basileia III.

3 O segmento bancário I (B1) é formado por banco comercial, banco múltiplo com carteira comercial ou caixa econômica e por conglomerado financeiro composto ao menos por uma das instituições anteriores. O segmento bancário II (B2) é formado por banco múltiplo sem carteira comercial, banco de investimento e por conglomerado financeiro composto ao menos por uma das instituições anteriores. Bancos de desenvolvimento não estão contemplados na amostra.

Este trabalho apresenta as seguintes contribuições à literatura de Economia Bancária: (i) é o primeiro trabalho que procura avaliar o comportamento de aludida restrição de capital, no âmbito do sistema bancário brasileiro, melhorando a compreensão de como as instituições financeiras irão ajustar-se a esse novo ambiente regulatório; (ii) uma *proxy* do indicador de alavancagem proposto nas normas de Basileia III, conforme definição contida na Circular n° 3.748, de 2015⁴, está calculada com efeito retroativo⁵.

O restante deste artigo está organizado do seguinte modo: na seção 1, apresentam-se fatos estilizados relacionados à regulação prudencial de capital, com destaque para a limitação do grau de alavancagem das instituições financeiras; na seção 2, desenvolve-se a estratégia de estimação econométrica, sendo também feita a descrição dos dados; na seção 3, discutem-se os resultados das estimações; a seção 4 é dedicada às conclusões e recomendações da agenda de pesquisa.

1. Regulação prudencial de capital

A limitação da alavancagem dos bancos, conforme proposta feita pelo Comitê de Supervisão Bancária de Basileia (BCBS, 2011), constitui instrumento suplementar aos requerimentos de capital baseado na ponderação de riscos. Na visão do referido organismo, a adoção de um limite de alavancagem, em conjunto com os limites operacionais de capital recentemente revisados, promoveria maior resiliência dos bancos e do sistema financeiro, visto que tal restrição funcionaria como segunda camada de proteção contra eventuais erros de mensuração de riscos das operações de intermediação financeira. Ademais, a imposição de limites a alavancagem dos bancos reduziria eventuais excessos de oferta de crédito, diminuindo potenciais efeitos cíclicos nos requerimentos de capital dos bancos. A diretriz de Basileia é que a medida de alavancagem

4 Esse normativo entrou em vigor em 1º de outubro de 2015.

5 Efetivamente, a série histórica construída tem periodicidade trimestral, iniciando no terceiro trimestre de 2008. Para fins do presente estudo, a referida série é finalizada no quarto trimestre de 2014.

adotada pelas jurisdições nacionais seja simples, transparente e de fácil apuração.

Conforme o Comunicado nº 20.615, de 17 de fevereiro de 2011, está prevista, a partir de 1º de janeiro de 2018, a exigência de um valor mínimo para o Índice de Alavancagem, inicialmente sugerido em 3%.

Já a Circular nº 3.748, de 27 de fevereiro de 2015, define critérios para apuração da medida de alavancagem que deverá ser adotada como limite operacional a partir de 1º de janeiro de 2018, conforme cronograma definido no Comunicado nº 20.615, de 2011. A Circular mencionada também disciplina o processo de remessa e divulgação das respectivas informações, ficando os bancos obrigados a informar tais dados mensalmente ao Banco Central do Brasil a partir de outubro de 2015. A Razão de Alavancagem (RA) é definida como:

$$RA = \frac{\text{Nível I}}{(\text{Exposição Total})}, \quad (1)$$

em que Nível I corresponde ao somatório do Capital Principal e do Capital Complementar, cujas parcelas são definidas explicitamente nos dois parágrafos seguintes. Por sua vez, consideram-se Exposição Total as seguintes operações menos as deduções previstas: (1) aplicação de recursos financeiros em bens e direitos e gasto ou despesa registrados no ativo; (2) adiantamentos concedidos não registrados no ativo; (3) valor de referência ajustado nas operações com derivativos de crédito e ganho potencial futuro nas operações com instrumentos financeiros derivativos; (4) valor referente ao risco de crédito da contraparte em operações compromissadas e em empréstimos de títulos e valores mobiliários; (5) limite de crédito; (6) crédito a liberar; (7) prestação de aval, fiança, coobrigação ou qualquer outra modalidade de garantia pessoal do cumprimento de obrigação financeira de terceiros.

O Capital Principal é constituído por: (1) quotas, quotas-partes ou ações não resgatáveis e sem mecanismos de cumulatividade de dividendos; (2) reservas de capital, de reavaliação e de lucro; (3) ganhos não realizados decorrentes dos ajustes de avaliação patrimonial; (4) sobras ou lucros acumulados; (5) contas de resultados credoras; (6) depósitos em

conta vinculada para suprir deficiência de capital; (7) saldo de ajuste positivo ao valor de mercado dos instrumentos financeiros derivativos utilizados para *hedge* de fluxo de caixa; e (8) deduções: (a) perdas não realizadas decorrentes dos ajustes de avaliação patrimonial; (b) ações ou quaisquer instrumentos de emissão própria, autorizados a compor o Capital Principal; (c) perdas ou prejuízos acumulados; (d) contas de resultados devedoras; (e) saldo do ajuste negativo ao valor de mercado dos instrumentos financeiros derivativos utilizados para *hedge* de fluxo de caixa; (f) ajustes prudenciais.

O Capital Complementar é formado por instrumentos que atendam aos seguintes requisitos: (1) ser nominativo; (2) ser integralizado em espécie; (3) ter caráter de perpetuidade; (4) ter seu pagamento subordinado ao pagamento dos demais passivos da instituição, com exceção dos elementos que compõem o Capital Principal, na hipótese de dissolução da instituição emissora; (5) prever o pagamento de sua remuneração apenas com recursos provenientes de lucros e reservas de lucro passíveis de distribuição no último período de apuração; (6) prever a suspensão do pagamento da remuneração que exceder os recursos disponíveis para essa finalidade; (7) prever a suspensão do pagamento de remuneração, na mesma proporção da restrição imposta pelo Banco Central do Brasil à distribuição de dividendos ou de outros resultados relativos às ações, quotas ou quotas-partes, elegível ao Capital Principal; (8) ter o resgate ou a recompra condicionados à autorização do Banco Central do Brasil; (9) ser resgatável apenas por iniciativa do emissor; (10) não ser objeto de garantia, seguro ou qualquer outro mecanismo que obrigue ou permita pagamento ou transferência de recursos ao detentor do instrumento; (11) não possuir cláusula que permita ou altere o montante originalmente captado; (12) prever suspensão do pagamento de remuneração, na hipótese de a instituição apresentar insuficiência de Capital Principal; (13) não ter sua compra, direta ou indiretamente, financiada pela instituição emissora; (14) conter cláusulas que prevejam casos de extinção e/ou conversão em capital.

Para fins do presente estudo, construiu-se uma *proxy*, mediante uso de informações disponíveis no Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (COSIF) e no Documento de Limites

Operacionais (DLO). Esse último instrumento contém informações detalhadas declaradas pelas instituições financeiras sobre apuração dos limites de patrimônio de referência, capital principal, capital complementar, risco de crédito, risco operacional, risco de mercado e ativo permanente.

Na Tabela 1, apresenta-se a memória de cálculo da medida da RA bem como cotejamento com os parâmetros normativos da Circular nº 3.748, de 27 de fevereiro de 2015. Nesse trabalho, construiu-se a aproximação da medida de alavancagem retroativa a 2008-2014, com frequência trimestral, fazendo uso das informações disponíveis nos documentos antes mencionados, seguindo o conceito de alavancagem aprovado pelo Banco Central do Brasil.

Nos itens patrimoniais é considerado o ativo total, exceto derivativos, que possui tratamento específico nos itens 3 a 9 da Tabela 1. Não foram objetos do cálculo da aproximação de RA os itens I, II, e IV do § 4, art. 5º, da Circular nº 3.748, de 2015. A medida de alavancagem calculada inclui adequado tratamento para ajustes patrimoniais deduzidos na apuração do Capital Principal e do Capital Complementar, exceto dos passivos fiscais diferidos associados. Operações com instrumentos financeiros derivativos, não incluídos no balanço patrimonial, foram parcialmente considerados, tais como (1) valor de reposição em instrumentos financeiros; (2) ganho potencial futuro decorrente de operações de derivativos; e (3) valor de referência ajustado em derivativo de crédito.

Tabela 1 – Modelo comum de divulgação de informações sobre a Razão de Alavancagem – RA

Comparativo com o Anexo II da Circular nº 3.748, de 2015		
Número do item	Instrução da Circular	Considerado na aproximação de RA
Itens contabilizados no Balanço Patrimonial – BP		
1	Itens patrimoniais, exceto instrumentos financeiros derivativos, títulos e valores mobiliários recebidos por empréstimos e revenda a liquidar em operações compromissadas	Considerados os itens patrimoniais, exceto instrumentos financeiros derivativos
2	Ajustes relativos aos elementos patrimoniais deduzidos na apuração do Nível I	Conforme Resolução nº 4.192 de 2013
Operações com instrumentos financeiros derivativos		
3	Valor de reposição em instrumentos financeiros derivativos	Segue parâmetros da Circular nº 3.748, de 2015
4	Ganho potencial futuro decorrente de operações com derivativos	Segue parâmetros da Circular nº 3.748, de 2015
5	Ajuste relativo à garantia prestada em operações com derivativos	Não disponível
6	Ajuste relativo à margem de garantia diária prestada	Não disponível
7	Derivativos em nome de clientes em que não há obrigatoriedade contratual de reembolso em razão da falência ou inadimplemento das entidades responsáveis pelo sistema de liquidação	Não disponível
8	Valor de referência ajustado em derivativos de crédito	Segue parâmetros da Circular nº 3.748, de 2015
9	Ajuste do valor de referência feito com base em derivativos de crédito	Não disponível
Operações compromissadas e de empréstimo de Títulos e Valores Mobiliários – TVM		
10	Aplicações em operações compromissadas e de empréstimos de TVM	Contemplado no item 1
11	Ajustes relativos a recompras a liquidar e credores por empréstimo de TVM	Contemplado no item 1
12	Valor relativo ao risco de crédito da contraparte	Contemplado no item 1
13	Valor relativo ao risco de crédito da contraparte em operações de intermediação	Contemplado no item 1
Comparativo com o Anexo II da Circular nº 3.748, de 2015		
Número da linha	Item da Circular	Item utilizado
Itens não contabilizados no BP		
14	Valor de referência das operações não contabilizadas no BP	Segue parâmetros da Circular nº 3.748, de 2015
15	Ajuste relativo à aplicação de Fator de Conversão em Crédito (FCC) específico às operações não contabilizadas no BP	Contemplado no item 14
Capital e exposição total		
16	Nível 1	Conforme a Resolução nº 4.192, de 2013
17	Exposição total	Soma das contas demonstradas deduzida a linha 2
RA		
18	RA	Nível 1 sobre Exposição total

Fonte: elaboração própria

Os valores de referência das operações não contabilizadas no balanço patrimonial foram computados por meio de uso de informações declaradas pelas instituições financeiras no DLO.

As exposições referentes a operações compromissadas e de empréstimos de títulos e valores mobiliários foram inseridas nos Itens Patrimoniais, sem tratamento específico, em virtude do impacto pouco representativo considerado os dados utilizados. Apesar disso, a medida de RA computada pode ser considerada muito próxima do conceito recomendado por Basileia III, haja vista que, na jurisdição brasileira, a regulação bancária prevê, desde 2008, a declaração de informações extracontábeis sobre exposições e riscos a que se sujeitam as instituições financeiras.

Na Tabela 2, apresentam-se estatísticas descritivas da RA para o Sistema Bancário Nacional (SBN) e pelo porte da instituição financeira. A Tabela 3 mostra as mesmas estatísticas por controle de capital e por atividades econômicas predominantemente exploradas pela instituição financeira. Os números apresentados expressam a RA em percentual, conforme definida na Equação 1. O seu inverso ($1/RA$) demonstra o grau de alavancagem: quantas vezes a exposição corresponde ao Nível 1. Por exemplo, uma instituição financeira “A” cuja RA seja 8,0 teria exposição correspondente a 12,5 vezes a soma de seu Capital Principal e Capital Adicional, e uma instituição financeira “B” cuja RA seja 20,0 teria exposição de 5,0 vezes seu capital. Sendo assim, a instituição financeira “A” é mais alavancada ou tem maior grau de alavancagem que a instituição financeira “B”.

Tabela 2 – Estatísticas descritivas: Razão de Alavancagem – RA (%) por porte de instituição financeira

Estatística	SBN	Grande	Médio	Pequeno e micro
Mínimo	3,0	4,6	3,0	5,0
Máximo	93,8	9,2	78,4	93,8
Média	20,9	6,9	11,3	25,1
Desvio-padrão	20,0	1,7	12,7	21,2
10-percentil	6,1	4,9	5,2	8,8
25-percentil	9,4	5,6	6,2	12,3
50-percentil	14,2	7,2	9,2	17,1
75-percentil	21,5	7,8	12,2	27,1
90-percentil	48,3	8,5	14,8	51,6

Fonte: elaboração própria

No período examinado, a instituição financeira mediana possui exposição de 7,0 vezes seu capital. Os bancos situados no 10º percentil e no 90º percentil possuem exposição 16,3 e 2,1 vezes, respectivamente, maior do que o capital Nível I. As instituições financeiras maiores apresentam maior grau de alavancagem. Os bancos de grande porte conseguem alavancar 13,9 vezes seu capital, e os de pequeno e micro porte operam com alavancagem de 5,9 vezes. Contudo, há registro de banco de pequeno e micro portes que operam sob grau de alavancagem considerada elevada (20,1 vezes o capital). A amostra inclui um banco de médio porte cujas exposições totais correspondem a 33,1 vezes seu capital, bem como um de grande porte cuja exposição total é equivalente a 21,8 vezes seu capital.

Observa-se na Tabela 3 que os bancos públicos, os quais predominantemente são grandes corporações, apresentam alavancagem de 13,7 vezes seu capital, em termos medianos. O banco público menos alavancado possui exposições correspondentes a 7,9 vezes do capital nível I, e o mais alavancado alcança 19,1 vezes seu capital. Instituições privadas nacionais e estrangeiras têm alavancagem de 6,5 e 6,8 vezes o nível de capital, respectivamente.

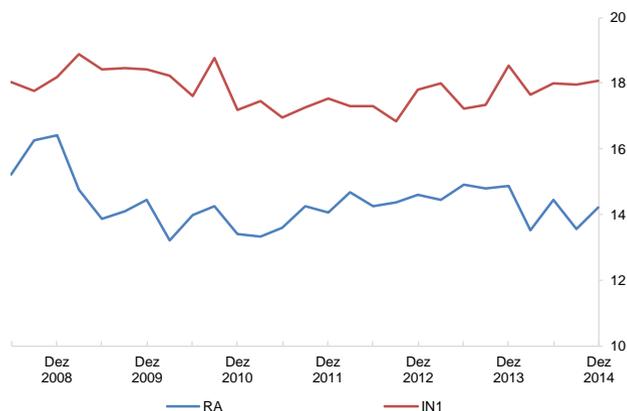
Tabela 3 – Estatísticas descritivas: Razão de Alavancagem – RA (%) por controle e atividade econômica

Estatística	Público	Priv. nac	Estrangeiro	Varejo	Atacado	Tesouraria
Mínimo	5,2	3,0	4,6	4,5	3,0	5,0
Máximo	12,6	93,8	90,4	86,7	51,4	93,8
Média	8,1	22,8	20,9	16,7	16,5	28,8
Desvio-padrão	2,5	20,8	20,2	17,4	12,0	26,8
10-percentil	5,5	6,3	7,1	6,0	6,1	9,4
25-percentil	6,7	10,0	9,4	8,8	8,0	12,9
50-percentil	7,3	15,3	14,8	11,8	13,6	17,9
75-percentil	9,1	22,9	20,0	15,9	19,5	29,8
90-percentil	11,5	48,5	47,4	24,9	30,7	78,4

Fonte: elaboração própria

Por atividade econômica, observa-se que os bancos do segmento de “Atacado” possuem grau de alavancagem levemente inferior aos bancos de “Varejo”.

Figura 1 – Evolução de limites de capital de Basileia III: 2008-2014



Fonte: elaboração própria

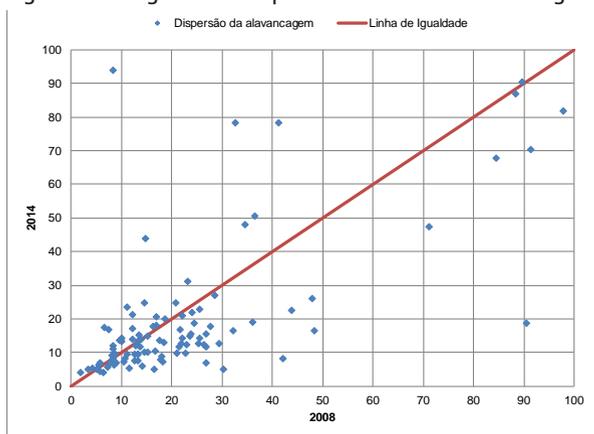
Na Figura 1, apresenta-se a trajetória de como evoluiu a mediana da RA do sistema bancário durante o período de 2008-2014. No mesmo painel, mostra-se a trajetória da mediana do Índice de Capital Nível I. É importante lembrar que essa última medida representa um limite de capital regulamentar ponderado pelo risco. Um fato que merece destaque

é que essas duas variáveis parecem ser fracamente correlacionadas. Com efeito, o teste de correlação de Pearson não permite a rejeição da hipótese nula de que referidas variáveis têm correlação zero. Esse resultado sugere que a RA, na qualidade de medida complementar de regulação prudencial, efetivamente incorpora informação adicional às captadas pelos limites de capital baseados em ponderação pelo risco.

No segundo semestre de 2008, observa-se movimento de redução do grau de alavancagem das instituições financeiras brasileiras, que indica possível ajuste às condições econômicas vigentes (crise financeira global).

Entre 2010 e meados de 2013, registra-se redução do grau de alavancagem, ao mesmo tempo em que o índice ponderado de capital ficou relativamente estável. Mesmo ciente de que o *span* das séries históricas seja relativamente curto para caracterizar um ciclo econômico completo, o padrão identificado até o momento sugere que tais variáveis não mantêm entre si um processo de cointegração nem compartilham um processo estocástico comum.

Figura 2 – Diagrama de dispersão da Razão de Alavancagem – RA: 2008–2014

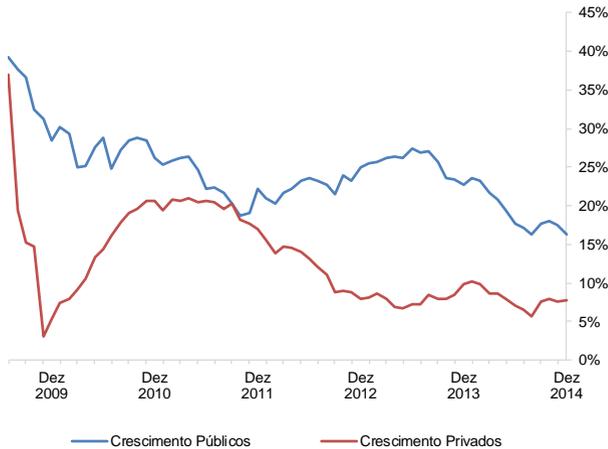


Fonte: elaboração própria

Na Figura 2, apresenta-se um diagrama de dispersão da RA observada para a mesma instituição financeira ao final de 2008 e de 2014. A linha diagonal sinaliza a situação em que a instituição financeira não alterou, entre essas duas datas, o grau de alavancagem. As instituições financeiras

localizadas acima ou abaixo da diagonal reduziram ou aumentaram seu grau de alavancagem, respectivamente. Cerca de 60% das instituições financeiras aumentaram seu nível de alavancagem entre 2008 e 2014.

Figura 3 – Taxa de crescimento das operações de crédito (ao ano)
Crescimento 12 meses 2009-2014



Fonte: elaboração própria

Conforme a Figura 3, o aumento do nível de alavancagem do sistema bancário pode ser, possivelmente, explicado pela expansão da oferta de crédito pelos bancos públicos durante esse período.

2. Especificação do modelo econométrico e dados

A análise será feita mediante uso do estimador de Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998). Esse procedimento admite o uso de condições de momentos adicionais relativamente ao estimador original de Arellano e Bond (1991), com vistas a corrigir o problema de instrumentos fracos. Estratégia de estimação semelhante foi adotada por Brei e Gambacorta (2014) em estudo empírico sobre o padrão cíclico da alavancagem bancária, para um painel de quatorze países.

Com a finalidade de identificar fatores determinantes da alavancagem dos bancos no Brasil, a seguinte especificação econométrica será estimada:

$$\ln(RA_{it}) = \gamma \ln(RA_{i,t-1}) + \sum_{j=1} \beta_j x_{it}^j + \sum_{m=1} \varphi_m Z_{it}^m + \beta_4 D_t + \alpha_4 + v_i + \varepsilon_{it} \quad (2),$$

em que RA_{it} representa a “Razão de Alavancagem” do banco i no período t , conforme definida na seção 2 deste artigo; x_{it}^j é um vetor de variáveis que caracterizam cada banco; Z_{it}^m é um vetor de variáveis que captam as condições macroeconômicas do país; D_t é uma variável *dummies* usada para controlar potenciais efeitos de mudanças econômicas; v_i representa os fatores individuais não observáveis; o último termo é o resíduo que, por hipótese, segue uma distribuição idêntica e independentemente distribuída, com média zero e variância constante [$\varepsilon_{it} \sim \text{IID}(0, \sigma_\varepsilon^2)$].

Para controlar os efeitos das condições do ambiente econômico, utilizaram-se as seguintes variáveis: (1) Taxa de Juros Selic⁶ prevalecente no final do trimestre; (2) Volatilidade da Taxa Referencial *Swaps*⁷ vigente no final do trimestre. Com isso, espera-se captar o processo de ajustamento da expectativa da taxa de juros; e (3) variação real do Produto Interno Bruto (PIB) a preço de mercado⁸, com a finalidade de avaliar efeitos de ciclos de negócios no processo de ajustamento do nível de alavancagem dos bancos.

Para caracterizar o perfil dos bancos, utilizaram-se os seguintes indicadores: (1) Probabilidade de *Default* (PD); (2) Custo de Captação (CP) representado pela taxa média de captação de passivos onerosos; (3) Liquidez; (4) Índice de Eficiência; (5) Taxa de Crescimento dos Ativos; (6) Porte, medido pelo logaritmo do Ativo Total Ajustado; (7); Índice de Basileia; (8) Margem Financeira; (9) Retorno sobre Ativo Ajustado (ROAA). O referido indicador de *performance* representa a razão entre o saldo acumulado do resultado operacional e o valor médio do ativo total ajustado dos últimos seis meses, contados da data-base, considerando os

6 Taxa de juros – Over/Selic – (% a.m.) – Banco Central do Brasil, Boletim, Seção Mercado financeiro e de capitais (BCB Boletim/M. Finan.) – BM12_TJOVER12

7 Taxa referencial – Swaps – DI pré-fixada – 180 dias – Média do período – (% a.a.) – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBovespa) – BMF12_SWAPDI18012

8 PIB – Preços de mercado – Var. real trim. – Ref. 2010 – (%) – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Sistema de Contas Nacionais Referência 2010 (IBGE/SCN 2010 Trimestral) – SCN104_PIBPMG104

seguintes ajustes: despesas antecipadas; títulos disponíveis para venda; *hedge* de fluxo de caixa.

As seguintes variáveis foram utilizadas para controlar as instituições financeiras por tipo de controle societário e atividade econômica predominantemente explorada: (1) Público; (2) Controle de Capital Estrangeiro; (3) Bancos de Atacado; (4) Bancos de Varejo; (5) Bancos de Tesouraria.

O estimador proposto de Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998) exige estacionariedade dos dados para produzir estimativas consistentes. Para verificar o cumprimento dessa condição, realizaram-se os testes de raiz unitária propostos por Levin *et al.* (2002), Im *et al.* (2003) e Maddala e Wu (1999), os quais serão abreviados por LLC, IPS e Fisher, respectivamente, nas citações a seguir.

O teste LLC assume que há independência entre os indivíduos que compõem o painel. A hipótese nula é que cada série individualmente contém raiz unitária contra a hipótese alternativa de que as séries são estacionárias. A equação de teste é dada por:

$$\Delta y_{it} = \rho y_{i,t-1} + \sum_{l=1}^{k_i} \theta_{il} \Delta y_{i,t-l} + \alpha_{mi} d_{mt} + \varepsilon_{it}, \quad (3)$$

em que d_{mt} indica o vetor de variáveis determinísticas, e α_{mi} corresponde ao vetor de coeficientes para o modelo $m=1,2$ e 3. Especificamente, $d_{1t}=\{\emptyset\}$, $d_{2t}=\{1\}$ e $d_{3t}=\{1,t\}$ representam a equação de teste sem inclusão de termos deterministas, com inclusão de termo constante e com inclusão de constante e de tendência, respectivamente. A escolha de m e k_i deverá ser feita de modo que ε_{it} não apresente autocorrelação serial.

A implementação do teste é feita em três etapas. Primeiro, estima-se a regressão para cada *cross-section* separadamente, com o objetivo de identificar o número ótimo de defasagens. Para dado T , escolhe-se $k_{m\acute{a}x}$ e examina-se, por meio da estatística t , se uma ordem de defasagem inferior é mais adequada. Uma vez definido k_i , deve-se regredir Δy_{it} sobre $\Delta y_{i,t-L}$ e d_{mt} para obter $\hat{\varepsilon}_{it}$; e regredir $y_{i,t-1}$ sobre $\Delta y_{i,t-L}$ e d_{mt} para obter \hat{v}_{mt} em que $L=1,\dots,k_i$. Para controlar a heterogeneidade entre os indivíduos, esses erros devem ser normalizados. O segundo passo consiste em estimar

a variância de longo prazo sob a hipótese nula de raiz unitária. Essa estatística será usada para cálculo da estatística t ajustada da equação de teste de raiz unitária. No último passo, regride-se $\tilde{e}_{it} = \rho \tilde{v}_{it} + \tilde{\xi}_{it}$, em que \tilde{e}_{it} e \tilde{v}_{it} são os resíduos padronizados obtidos na primeira etapa, e $\tilde{\xi}_{it}$ é um ruído branco. Essa última regressão possui $N\tilde{T}$ observações, em que $\tilde{T} = T - \bar{k} - 1$ e $\bar{k} = \sum_{i=1}^N k_i / N$. A estatística de teste para a hipótese nula $H_0: \rho = 0$ é dada por $t_{\sigma} = \hat{\rho} / \sigma(\hat{\rho})$.

O teste IPS é menos restritivo, pois permite heterogeneidade no parâmetro autorregressivo de primeira ordem sob a hipótese alternativa. A hipótese nula do teste é que todas as séries têm raiz unitária, isto é, $H_0: H_0: \rho_i = 0$ para todo i . A hipótese alternativa permite que haja raiz unitária para alguns (mas não todos) indivíduos do painel:

$$H_1: \rho_i < 0 \text{ para } i = 1, 2, \dots, N_1; \text{ e } \rho_i = 0 \text{ para } i = N_1 + 1, \dots, N, \quad (4)$$

devendo a fração de indivíduos que é estacionária ser não nula, isto é, $\lim_{N \rightarrow \infty} (N_1/N) = \delta$, em que $0 < \delta \leq 1$. A equação de teste é dada por:

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \rho_i y_{i,t-1} + \sum_{l=1}^{k_i} \theta_{il} \Delta y_{i,t-l} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

A estatística t -bar do teste IPS é definida como a média dos testes Dickey-Fuller aumentado (ADF) individuais.

O teste de Fisher é uma versão multivariada dos testes de Dickey-Fuller e de Phillips-Perron proposta por Maddala e Wu (1999). Consiste na realização de N testes de raiz unitária para cada indivíduo do painel. A estatística de teste é dada por $P_\lambda = -2 \sum \ln(p_i)$, sendo p_i o p -valor referente a cada indivíduo do painel. P_λ possui distribuição χ^2 com $2N$ graus de liberdade. A hipótese nula e a hipótese alternativa são as mesmas consideradas para o teste IPS. A equação de teste pode conter termos determinísticos, e o número de defasagens do termo aumentado na especificação ADF deve ser determinado de modo que se produzam resíduos não correlacionados. O teste de raiz unitária de Fisher pode ser aplicado também a painel não balanceado.

Choi (2001 *apud* Baltagi, 2008) propôs a seguinte estatística para o teste de Fisher:

$$Z = \frac{1}{\sqrt{T}} \sum_{i=1}^T \phi^{-1}(p_i), \quad (6)$$

em que ϕ é a função de distribuição acumulada normal. Como $0 \leq p_i \leq 1$, então $\phi^{-1}(p_i)$ possui distribuição $N(0,1)$. O autor demonstrou que, quando T vai para infinito, Z converge para $N(0,1)$.

Os casos de presença de correlação serial nos resíduos foram tratados com a inclusão de termos aumentados na equação de teste de raiz unitária. Para definição do número máximo de defasagem, usou-se a regra $L_{max}=T^{1/4}+2$, conforme recomendação de Hayashi (2000) para pequenas amostras, em que $T=34$ é o número de períodos de tempo do painel. Desse modo, $L_{max}=4$ ficou determinado como sendo o número máximo de defasagens na equação de teste de cada país. A escolha de k_i em cada equação individual foi definida mediante uso do critério de informação de Schwarz. Para fins de realização do teste LLC, a estimação da variância de longo prazo foi feita com base no método Kernel de Bartlett, e a seleção da janela foi feita pelo método de Newey-West.

Os resultados são apresentados na Tabela 4. Ao nível de significância de 5%, rejeita-se a hipótese de que as séries integrantes do painel possuem raiz unitária.

Tabela 4 – Testes de raiz unitária para um painel de conglomerados financeiros

Variável	LLC			IPS			Fisher		
	t-valor	TD	Lag	t-valor	TD	Lag	t-valor	TD	Lag
Alavancagem (RA)	-5,7***	0	1	-8,2***	1	0	-2,8***	1	0
PIB	-19,1***	1	1	-6,0***	1	0	-4,7***	1	0
Selic	-18,7***	1	1	-16,8***	1	1	-19,8***	1	0
Swaps	-23,1***	1	1	-13,4***	1	0	-8,2***	1	0
Prob. de default	-7,6***	1	1	-4,8***	1	0	-8,2***	1	0
Custo de captação	-15,1***	0	1	-8,9***	1	0	-4,1***	1	0
Liquidez	-12,3***	0	1	-14,3***	1	1	-8,8***	1	3
Eficiência	-7,7***	0	1	-7,2***	1	1	-2,1**	1	2
Cresc. do ativo	-5,2***	1	3	-4,6**	1	2	-5,6***	1	2
Índice de Basileia	-13,3***	1	2	-6,2***	1	0	-4,3***	1	4
Margem financeira	-8,6***	1	2	-8,3***	1	0	-5,8***	1	4
ROAA	-5,0***	1	0	-13,3***	1	0	-8,3***	1	4

Nota: * p < 0,10; ** p < 0,05; *** p < 0,01.

A Equação 2 foi estimada usando o estimador GMM-System em um estágio de Blundell e Bond (1998). O conjunto de instrumentos utilizado no processo de estimação é constituído pelas primeiras diferenças defasadas das séries consideradas em cada especificação do modelo, nas equações em nível; e pelos níveis defasados de referidas séries, nas equações em primeira diferença.

Na determinação do número de defasagens das variáveis instrumentais, procurou-se contornar os seguintes problemas: (1) evitar correlação com o termo de erro (ε_{it}); (2) controlar o uso excessivo de instrumentos disponíveis. Nesse sentido, a matriz de instrumentos foi condensada (*collapse*), de modo que apenas a segunda, a terceira e a quarta defasagens dos regressores fossem utilizadas como variáveis instrumentais.

O teste de restrições de sobreidentificação de Hansen tem como hipótese nula a ausência de correlação entre os instrumentos utilizados e o termo de erro da regressão. Em todas as especificações do modelo estimadas não se rejeita a hipótese nula, o que assegura a validade dos instrumentos utilizados.

O teste de autocorrelação dos resíduos de Arellano e Bond (1991) indica haver autocorrelação de primeira ordem e rejeita a hipótese de autocorrelação de segunda ordem para as equações em primeira diferença em todas as especificações do modelo estimadas ao nível de significância de 5%. Portanto, cumprem-se as seguintes hipóteses: 1) não correlação das defasagens (acima da segunda) dos regressores em nível com a primeira diferença dos erros; 2) não correlação das primeiras diferenças dos regressores com o erro em nível.

3. Discussão dos resultados

Na Tabela 5, apresenta-se o resultado de três especificações do modelo. A especificação (1) representa um processo autorregressivo de ordem 1, para toda a amostra, com inclusão de controles para características dos bancos que não variam ao longo do tempo, tais como tipo de controle e modalidade de atividade econômica predominantemente explorada pela instituição financeira. A especificação (2) adiciona-se como regressores variáveis macroeconômicas, e a especificação (3) estende o modelo mediante inclusão de variáveis microeconômicas no âmbito da firma bancária.

Tabela 5 – Resultado da estimação dos determinantes da Razão de Alavancagem (RA) na indústria bancária brasileira durante o período de 2008–2014

Variável explicativa	(1)	(2)	(3)
Alavancagem (t-1)	0,7063*** (0,0195)	0,7105*** (0,0195)	0,4910*** (0,0173)
Selic		1,4268 (1,5594)	1,7324* (1,0723)
Swap		1,1313*** (0,3829)	0,8983*** (0,3149)
PIB		0,0003 (0,0002)	0,0614* (0,0408)
Prob. de default			-0,0003 (0,0163)
Custo de captação			-0,0077*** (0,0020)
Liquidez			-0,4689*** (0,1502)
Eficiência			-0,0026* (0,0037)
Crescimento do ativo (t-1)			-0,0515*** (0,0041)
Log (Ativo)			-8,4834*** (0,3570)
Índice de Basileia			0,1166 (0,1402)
Margem financeira			-1,3996 (1,9612)
ROA_Aj			0,2724*** (0,0391)
Banco público	-66,6131*** (24,8397)	-66,3266*** (24,8873)	37,4798** (18,8566)
Banco estrangeiro	-3,7427** (1,5260)	-3,7152** (1,5295)	10,8819*** (1,2472)
Banco atacado	-2,0888** (1,0847)	-2,0571** (1,0867)	-0,9037 (0,8752)
Tesouraria	-4,7570*** (1,2613)	-4,7371** (1,2629)	-1,3852 (1,0044)
Constante	13,6705*** (1,3507)	11,1271*** (2,5934)	68,2897*** (3,5617)
Dummy Tempo	Sim	Sim	Sim
Dummy Sazonalidade	Sim	Sim	Sim
Efeito fixo	Sim	Sim	Sim
Abond-Ordem 2	0,4261	0,3812	0,4906
Sargan (p-valor)	0,2795	0,2894	0,2484
Teste Wald (p-valor)	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	3.210	3.210	3.210

Nota: *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01. Desvio-padrão entre parênteses. A especificação (1) representa um modelo autorregressivo da Razão de Alavancagem (RA), com inclusão de variáveis de controle por tipo de banco; a especificação (2) inclui variáveis macroeconômicas; e a especificação (3) é uma versão estendida do modelo com a inclusão de variáveis microeconômica no âmbito da firma bancária.

Observa-se que o valor do coeficiente autorregressivo na especificação (3), a qual inclui um conjunto de informações mais amplo, indica que o custo de ajustamento da RA dos bancos brasileiros pode ser classificado como relativamente moderado. Isso significa que, em média, um choque agregado teria 99% de seu impacto inicial dissipado em apenas seis trimestres.

No período examinado, a RA apresenta-se contracíclica, possivelmente porque, durante as fases de crescimento econômico, os bancos seriam capazes de acumular capital, notadamente por meio de retenção de resultados. Contudo, a sensibilidade da alavancagem bancária ao crescimento da economia real é baixa. Efetivamente, para 1 PP do PIB, a variação marginal da RA seria de apenas 0,59 PP, considerando a mediana do sistema financeiro. Esse resultado sugere que a adoção de requerimento adicional de capital não baseado em risco, como medida prudencial complementar, poderia frear o crescimento excessivo do crédito nos períodos de expansão da renda nacional. Estudo desenvolvido por Brei e Gambacorta (2014), para economias de países desenvolvidos, mostra que a RA é menos pró-cíclica do que limites de capital baseado em ponderação pelo risco.

Política monetária mais restrita pode reduzir a margem financeira dos bancos, pelo menos temporariamente, inibindo a expansão das operações bancárias. Os resultados encontrados mostram correlação positiva e significativa entre aumento da taxa de juros e o Grau de Alavancagem dos bancos, sendo a elasticidade dessa última variável estimada em 0,16 PP para cada 1 PP de aumento da taxa de juros Selic. A taxa referencial *swaps* também apresenta associação positiva com a variável RA, sendo a elasticidade estimada em 0,19 PP para cada 1 PP na volatilidade de referida taxa de juros.

A RA tem relação negativa e significativamente afetada pelo desempenho de liquidez da instituição financeira. Marginalmente, para cada 1 PP de piora na medida de *performance* de liquidez, reduz-se 0,34 PP no indicador de alavancagem. Tal resultado sugere que restrições de liquidez constituem fator limitante ao aumento das exposições totais do banco.

Relativamente à estabilidade do sistema financeiro, os resultados mostrados na Tabela 6 indicam que a variável “Probabilidade de *default*” é negativamente associada à RA, sendo significativa apenas para bancos

que operam com elevado grau de alavancagem (primeiro quartil) ou com baixo nível de alavancagem (quarto quartil). Nessa relação, o segmento de bancos mais alavancados é inelástico a riscos de *default* (0,47), e o segmento de bancos menos alavancados mostra-se fortemente sensível a risco de *default* (2,31). Portanto, no período examinado, as instituições financeiras potencialmente problemáticas, para a estabilidade financeira, não possuem perfil de operar com elevado nível de alavancagem.

4. Conclusão

Neste estudo, procurou-se identificar fatores determinantes da RA das instituições financeiras, considerando tanto variáveis microeconômicas no âmbito da firma bancária quanto variáveis que captam condições do ambiente macroeconômico. Com esse propósito, construiu-se uma *proxy* para medir a alavancagem dos bancos brasileiros durante o período de 2008-2014. Essa medida incorpora amplo conjunto de informações extracontábeis, no cômputo da exposição das instituições financeiras.

Os resultados encontrados fornecem fortes evidências de que o estabelecimento de limites de alavancagem, como medida complementar aos requerimentos de capital baseados em risco, é capaz de mitigar o crescimento excessivo do crédito durante os períodos de crescimento da economia real. Esse fato confirma estudos anteriores, nos quais se identifica que a RA, conforme o conceito definido nas diretrizes do Acordo de Basileia III, mostra-se significativamente menos pró-cíclica do que os tradicionais limites de capital regulamentar até então prevalentes.

O custo de ajustamento da RA, avaliado pelo coeficiente autorregressivo da Equação 2, classifica-se como relativamente moderado. Em média, os bancos precisariam de apenas sete trimestres para ajustar-se a mudanças no ambiente econômico. Contudo, esse custo seria substancialmente maior para bancos especializados em crédito. O segmento de varejo precisaria de doze trimestres para absorver choques macroeconômicos, e o segmento de atacado exigiria até oito trimestres para ajustar seu grau de alavancagem.

A RA apresenta associação positiva com IB, ou seja, aumento do estoque de capital implica redução do grau de alavancagem da instituição financeira. Portanto, a primeira métrica poderá limitar eventuais perdas decorrentes de erro na avaliação dos riscos assumidos. Tais resultados ainda são preliminares para avaliar a relação entre alavancagem e a propensão dos bancos para tomar riscos. Observa-se, contudo, que as instituições financeiras mais fragilizadas, em geral, apresentam baixo grau de alavancagem.

A introdução de limites de alavancagem para as instituições financeiras pode afetar a política de diversificação de riscos da firma bancária e trazer desafios à estabilidade do sistema financeiro. Também, acredita-se que seja relevante examinar como os componentes da exposição dos bancos se comportam ao longo de ciclos de negócios. A verificação empírica dessas questões é deixada como sugestão de pesquisa.

Referências

ARELLANO, M.; BOND, S. R. (1991) Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies limited*, n. 58, p. 277-297.

ARELLANO, M.; BOVER, O. (1995) Another look at instrumental variables estimation of error-component models. *Journal of econometrics*, n. 115, p. 125-157.

AYMANNNS, C; FARMER, J. D. (2015) The dynamics of the leverage cycle. *Journal of Economic Dynamics & Control*, v. 50, p. 155-179.

BALASUBRAMANYAN, L. (2014) Differential Capital Requirements: Leverage Ratio versus Risk-Based Capital Ratio from a Monitoring Perspective. Federal Reserve Bank of Cleveland, Working Paper, p. 14-15.

BALTAGI, B. H. *Econometric analysis of panel data*. (2008) Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.

BANCO CENTRAL DO BRASIL-BCB. (2011) Comunicado n° 12.746.

- BANCO CENTRAL DO BRASIL-BCB. (2013a) Resolução n° 4.192.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL-BCB. (2013b) Resolução n° 4.193.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL-BCB. (2013c) Circular n° 3.644.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL-BCB. (2014) Circular n° 3.748.
- BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION – BCBS. (1988) International convergence of capital measurement and capital standards.
- BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION – BCBS. (2011) Basel III: A Global Regulatory Framework for more Resilient Banks and Banking Systems.
- BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION – BCBS. (2014) Basel III: Leverage Ratio Framework and Disclosure Requirements.
- BLUNDELL, R.; BOND, S. (1998) Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, v. 87.
- BREI, M.; GAMBACORTA, L. (2014) The leverage ratio over the cycle. *BIS Working Papers*, 471.
- HAYASHI, F. (2000) *Econometrics*. Princeton: Princeton University Press.
- IM, K.; PESARAN, M.; SHIN, Y. (2003) Testing for unit root in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, n.115, p. 53-74.
- KEELEY, M. (1990) Deposit Insurance, Risk and Market Power in Banking. *American Economic Review*, 80, p. 1.183-1.200.
- LEVIN, A.; LIN, C.; SHU, C. (2002) Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, n. 108, p. 108-124.
- MADDALA, G. S.; WU, S. (1999) A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, n. 61, p. 631-652.
- PAPANIKOLAOU, N.; WOLFF, C. C. P. (2014) The role of on-and off-balance sheet leverage of bank in the late 2000s crisis. *Journal of Financial Stability*, vol. 14, p. 3-22.

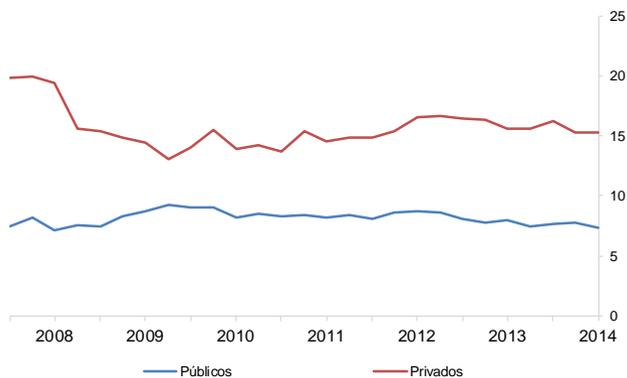
PUGA, F. P. (1999) Sistema financeiro brasileiro: reestruturação recente, comparações internacionais e vulnerabilidade à crise cambial. Em: F. Giambiagi & M. M. Moreira (org.). A Economia Brasileira nos Anos 90. Rio de Janeiro: BNDES.

SILVA, M. S.; DIVINO, J. A. (2012) Estabilidade Financeira e Estrutura de Mercado: Evidências Internacionais. Revista Brasileira de Finanças. Vol. 10, n. 1, p. 17-29.

TASCA, P.; MAVRODIEV, P.; SCHWEITZER, F. (2014) Quantifying the impact of leveraging and diversification on systemic risk. Journal of Financial Stability, v. 15, p. 3-52.

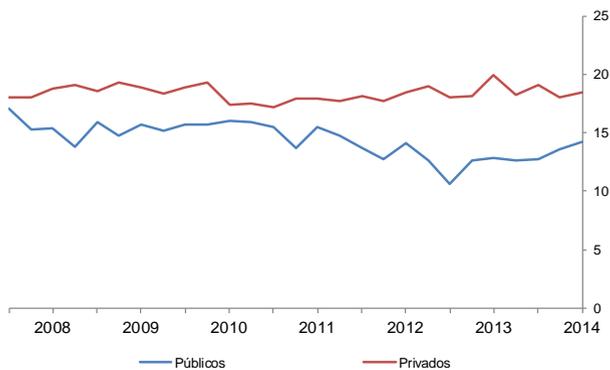
Anexos

Figura 4 – Evolução de limites de capital de Basileia III: 2008-2014
(Mediana da Razão de Alavancagem)



Fonte: elaboração própria

Figura 5 – Evolução de limites de capital de Basileia III: 2008-2014
(Mediana do Índice de Capital Nível 1)



Fonte: elaboração própria

Tabela 6 – Regressão de fatores determinantes de alavancagem na indústria bancária brasileira durante o período de 2008–2014. Especificação (4), quartil 25%; Especificação (5), quartil 50%; e Especificação (6), quartil 75%.

Variável explicativa	(4)	(5)	(6)
Alavancagem (t-1)	0,3110*** (0,0109)	0,3534*** (0,0274)	0,5377*** (0,0832)
Selic	0,1385 (0,2985)	0,6057 (0,4592)	3,6638*** (0,8962)
Swap	0,3298*** (0,0738)	0,3621*** (0,1167)	1,2581*** (0,2898)
PIB	-0,0270 (0,0112)	0,0244 (0,0185)	0,0509*** (0,0149)
Prob. de default	-0,0637*** (0,0107)	-0,0247* (0,0145)	-0,4825*** (0,0630)
Custo de captação	-0,0015 (0,0074)	-0,0016 (0,0054)	-0,0067*** (0,0009)
Liquidez	-0,0284 (0,0469)	-0,2058*** (0,0658)	-0,6182*** (0,1803)
Eficiência	-0,0031* (0,0018)	-0,0031 (0,0039)	-0,0105** (0,0047)
Crescimento do ativo (t-1)	-0,0116*** (0,0019)	-0,0324*** (0,0033)	-0,0823*** (0,0053)
Log (Ativo)	-1,1520*** (0,1037)	-4,1553*** (0,2203)	-14,4462*** (0,5057)
Índice de Basileia	0,2685*** (0,0465)	-0,0277 (0,0565)	-0,1389 (0,1417)
Margem financeira	-3,4450 (2,5354)	-1,3476 (1,0957)	-5,6906** (2,8570)
ROA_Aj	0,1976*** (0,0254)	0,1678*** (0,0323)	0,3752*** (0,0661)
Banco público	0,3536 (1,8419)	6,2383** (21,8340)	-206,2503 (1.115,566)
Banco estrangeiro	-2,0327*** (0,5236)	5,8784*** (0,7744)	12,2855*** (2,4159)
Banco atacado	-1,3600*** (0,2112)	-0,3022 (0,4241)	8,1150** (3,4542)
Tesouraria	-0,3304 (0,2753)	2,6738*** (0,5521)	1,5874 (2,1564)
Constante	14,9455*** (1,1338)	44,9888*** (2,0880)	104,4299*** (3,5517)
Dummy Tempo	Sim	Sim	Sim
Dummy Sazonalidade	Sim	Sim	Sim
Efeito fixo	Sim	Sim	Sim
Abord-Ordem 2	0,4739	0,5295	0,6385
Sargan (p-valor)	0,2384	0,2736	0,2374
Teste Wald (p-valor)	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	815	3.210	764

Nota: *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01. Desvio-padrão entre parênteses

Tabela 7 – Regressão de fatores determinantes de alavancagem na indústria bancária brasileira no período de 2008–2014. Especificação (7), segmento bancário comercial; Especificação (8), segmento bancário não comercial; e Especificação (9), bancos não grandes.

Variável explicativa	(7)	(8)	(9)
Alavancagem (t-1)	0,4809*** (0,0220)	0,4008*** (0,0214)	0,4712*** (0,0177)
Selic	2,5733*** (1,3438)	2,0841 (2,5854)	1,2729 (1,1127)
Swap	0,9243** (0,3387)	0,0649 (0,4051)	0,8111*** (0,3029)
PIB	0,0885* (0,0436)	0,1964** (0,0623)	0,0581*** (0,0419)
Prob. de default	0,0061 (0,0176)	-0,0481 (0,07267)	-0,0020 (0,0166)
Custo de captação	-0,0253*** (0,0042)	-0,0042 (0,0036)	-0,0062*** (0,0021)
Liquidez	-0,4384** (0,1854)	-0,5902** (0,2612)	-0,4252*** (0,1522)
Eficiência	-0,0195** (0,0069)	0,0062 (0,0060)	-0,0030 (0,0037)
Crescimento do ativo (t-1)	-0,0441*** (0,0061)	-0,0386*** (0,0073)	-0,0485** (0,0042)
Log (Ativo)	-5,5832*** (0,4683)	-10,0956*** (0,6530)	-9,5630*** (0,3746)
Índice de Basileia	0,1763 (0,1495)	0,5608** (0,3156)	0,1328 (0,1442)
Margem financeira	-1,9742 (2,5491)	-3,6590** (1,9734)	-1,8692 (1,9711)
ROAA	0,2160*** (0,0684)	0,2485*** (0,0964)	0,2800*** (0,0395)
Banco público	56,6378*** (14,1854)	42,6912*** (18,4056)	-78,4378*** (26,2375)
Banco estrangeiro	5,7534*** (1,2264)	12,5389*** (3,7645)	11,8669*** (1,2466)
Banco atacado	1,4398 (1,2385)	1,4890 (1,9065)	-0,7108 (0,8809)
Tesouraria	0,2673 (0,3587)	0,3289 (1,1989)	-1,2315 (1,0066)
Constante	62,5931*** (7,6426)	64,2234*** (9,5495)	76,9892*** (3,7568)
Dummy Tempo	Sim	Sim	Sim
Dummy Sazonalidade	Sim	Sim	Sim
Efeito fixo	Sim	Sim	Sim
Abond-Ordem 2	0,4631	0,3831	0,41,6785
Sargan (p-valor)	0,1894	0,1606	0,2495
Teste Wald (p-valor)	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	2.392	818	2.635

Nota: *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01. Desvio-padrão entre parênteses.

Tabela 8 – Regressão de fatores determinantes de alavancagem na indústria bancária brasileira durante o período de 2008–2014. Especificação (10), segmento de varejo; Especificação (11), segmento de atacado; Especificação (12), bancos estrangeiros.

Variável explicativa	(10)	(11)	(12)
Alavancagem (t-1)	0,6750*** (0,0281)	0,5813*** (0,0279)	0,3951*** (0,0233)
Selic	1,2487 (1,9618)	0,5654 (1,6797)	0,2715 (0,1760)
Swap	0,7952 (0,5239)	1,4257*** (0,4397)	0,9988** (0,4766)
PIB	-0,0393 (0,0733)	-0,0172 (0,0624)	0,0125 (0,0674)
Prob. de default	-0,0456*** (0,0165)	-0,0303 (0,0249)	0,0478 (0,0336)
Custo de captação	-0,2628*** (0,0736)	-0,0002* (0,0325)	-0,0171 (0,0037) ***
Liquidez	-0,4257* (0,2175)	-0,1071*** (0,0627)	0,4187* (0,2243)
Eficiência	-0,0189 (0,4,7853)	-0,0545*** (0,0069)	0,0067* (0,0041)
Crescimento do ativo (t-1)	-0,0261*** (0,0087)	-0,0269*** (0,0050)	-0,0432*** (0,0058)
Log (Ativo)	-2,9521*** (0,3367)	-2,6948*** (0,5000)	-8,5823*** (0,4326)
Índice de Basileia	-0,0384 (0,2453)	0,6768** (0,2715)	0,4122* (0,2266)
Margem financeira	-1,8692 (1,9711)	-1,0711*** (0,0678)	0,8511 (0,4137)
ROAA	0,2799*** (0,0395)	-0,0338 (0,0908)	-0,0355*** (0,0074)
Banco público			-2,5235*** (0,7956)
Banco estrangeiro	5,0622 (1,7381)		1,3612*** (0,0945)
Banco atacado		3,7844** (1,6251)	
Tesouraria		3,5952 (2,4389)	
Constante	33,2561*** (5,4069)	28,0374** (5,4703)	72,6242*** (15,8629)
Dummy Tempo	Sim	Sim	Sim
Dummy Sazonalidade	Sim	Sim	Sim
Efeito fixo	Sim	Sim	Sim
Abond-Ordem 2	0,3274	0,3669	0,3439
Sargan (p-valor)	0,2364	0,3461	0,1945
Teste Wald (p-valor)	0,0000	0,0000	0,0000
Observações	719	1.420	

Nota: *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01. Desvio-padrão entre parênteses.

5. Desenvolvimento de Metodologia para Análise da Evolução dos Custos das Operações de Câmbio no Mercado Brasileiro e Sua Aplicação a Operações Relacionadas a Viagens Internacionais

Eduardo Alberi Rossi¹

1. Contextualização

Desde 2011, com a aprovação da Resolução nº 4.021, de 29 de setembro de 2011, as instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio devem informar ao cliente, previamente à realização da operação de câmbio, o valor total da operação de câmbio manual para compra ou venda de moeda estrangeira relacionada a viagens internacionais, expresso em reais, por unidade de moeda. Esse valor total da operação foi denominado Valor Efetivo Total (VET) e engloba a taxa de câmbio da operação, os tributos incidentes (Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro ou Relativas a Títulos e Valores Mobiliários – IOF) e as tarifas eventualmente cobradas. Posteriormente, com a entrada em vigor da Resolução nº 4.198, de 15 de março de 2013, a informação prévia do VET ao cliente passou a ser obrigatória para todas as operações de liquidação pronta de até US\$100 mil. Além disso, a Resolução nº 4.198, de 2013, determinou que as instituições autorizadas a operar em câmbio encaminhem ao Banco Central do Brasil (BCB) os valores dos VETs de suas

¹ Bacharel em Engenharia Mecânica pela Universidade de Brasília (UnB). Analista do BCB, lotado no Departamento de Supervisão de Cooperativas e de Instituições Não Bancárias (Desuc).

operações. A motivação da medida foi essencialmente propiciar aumento da transparência nos custos das operações de câmbio, buscando-se mais competitividade no mercado e, conseqüentemente, redução de custos para o consumidor. Além disso, três eventos internacionais sediados no Brasil contribuíram para a implementação da medida, especialmente no que se refere a operações relacionadas a viagens internacionais: a Copa das Confederações Fifa 2013, a Copa do Mundo de Futebol Fifa 2014 (BRASIL, 2014) e os Jogos Olímpicos 2016.

Quanto aos custos de remessas internacionais (*remittances*), o Banco Mundial, com a finalidade de fomentar a redução do custo médio mundial do envio de recursos entre os países, publicou relatório em que destacou os princípios gerais para serviços de remessas internacionais (BANCO MUNDIAL, 2007). Apesar de essa modalidade de operação diferir, em alguns pontos, das operações de câmbio manual, os princípios gerais propostos pela entidade são aplicáveis às demais operações de câmbio. Tais princípios são cinco: (i) infraestrutura adequada do sistema de pagamentos; (ii) ambiente legal e regulatório consistente; (iii) presença de governança e gerenciamento de risco; (iv) estrutura do mercado que propicie competição; e (v) transparência e proteção ao consumidor. A adoção do VET se alinhou especialmente com o quinto princípio, até mesmo no que se refere a operações relacionadas a viagens internacionais. Mais transparência de custos dos serviços oferecidos pelas instituições tende a gerar mais competição no mercado, com redução dos custos finais (BANCO MUNDIAL, 2007).

Como uma das medidas de estímulo à competitividade entre as instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio, desde maio de 2013 o Banco Central publica mensalmente o *Ranking* do VET (BRASIL, 2015a). Nele são divulgadas informações sobre o VET médio praticado pelas instituições nas contratações de câmbio de operações relacionadas a viagens internacionais, em espécie ou cartão pré-pago, por moeda e por faixa de valor, propiciando mais transparência em relação aos custos das operações.

De se destacar que as operações de câmbio manual consistem na negociação de moeda estrangeira em espécie ou cheques de viagem. Apesar do pequeno volume, comparativamente ao câmbio sacado,

por meio do qual ocorre a maior parte das transações realizadas pelas instituições autorizadas a operar em câmbio, ou seja, compra e venda de divisas estrangeiras, representadas por depósitos, letras de câmbio, cheques, ordens de pagamento, valores mobiliários etc. (RATTI, 2011), o mercado de câmbio manual brasileiro é importante, sobretudo, para atender às necessidades de viajantes internacionais.

De acordo com Ratti (2011), o câmbio manual é utilizado por viajantes que se dirigem ao exterior e que adquirem os recursos no país de origem ou, ao contrário, viajantes estrangeiros que necessitem de moeda nacional. As taxas tendem a acompanhar as vigentes para o câmbio sacado, podendo, todavia, ser mais elevadas nos países onde os gastos feitos por viajantes estrangeiros são menores do que o montante procurado por viajantes nacionais que se dirijam ao exterior, como é o caso do Brasil. Recentemente, também se tornou possível efetuar o recebimento da moeda estrangeira por meio de cartões pré-pagos em moeda estrangeira, os quais também podem ser considerados como câmbio manual.

Na metodologia de análise proposta no trabalho, deve ser considerado que a margem da taxa de câmbio em relação à PTAX² e a tarifa cobrada pelas instituições compõem, conjuntamente, o VET.

Desse modo, o presente artigo se propõe a desenvolver metodologia para investigar a evolução do custo das operações de câmbio. Além disso, essa metodologia será aplicada a operações relacionadas a viagens internacionais realizadas pelas instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio após a alteração da regulamentação cambial, que passou a exigir a informação do VET nas operações de câmbio com clientes, calculada com base na diferença entre o VET e a PTAX.

Espera-se, assim, que esta pesquisa forneça nova metodologia para se avaliar a evolução nos custos das operações de câmbio, que poderá ser aplicada ao mercado de câmbio brasileiro, tendo em vista as alterações normativas recentes e a divulgação do *Ranking* do VET na página do BCB na internet, contribuindo, portanto, para disseminar informações sobre evolução de custos e competitividade no mercado de câmbio.

2 O Banco Central coleta e divulga as taxas praticadas no mercado interbancário, denominada taxa PTAX, conforme a Circular nº 3.506, de 23 de setembro de 2010.

2. Revisão bibliográfica

Pelo fato de este trabalho propor abordagem inovadora, não havendo, portanto, bibliografia específica sobre a metodologia que está sendo proposta, procurou-se, nesta etapa, realizar o retrospecto das circulares e das resoluções sobre o assunto, mostrando a evolução das normas editadas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) e pelo BCB.

A Resolução nº 3.517, de 6 de dezembro de 2007, em seu artigo 1º, exige que as instituições financeiras e sociedades de arrendamento mercantil, previamente à contratação de operações de crédito e de arrendamento mercantil, informem o Custo Efetivo Total (CET) da operação. No cálculo do CET, devem ser inseridos, além do fluxo de pagamentos, a taxa de juros aplicada, os tributos incidentes, as tarifas, os seguros e demais despesas, fornecendo, assim, valor único ao cliente.

Posteriormente, entrou em vigência a Resolução nº 4.197, de 15 de março de 2013, a qual dispõe sobre medidas de transparência na contratação de operações de crédito, relativas à divulgação do CET. Essa resolução exige que o CET seja apresentado previamente à contratação de operação de crédito e de arrendamento mercantil financeiro bem como que conste, de forma destacada, nos respectivos contratos. Assim, a norma fomenta a competição entre o setor, por meio da transparência dos custos totais das operações.

A motivação de mais transparência sobre as informações disponibilizadas aos clientes de instituições do Sistema Financeiro também esteve presente nas normas que tratam do VET. A Resolução nº 4.021, de 2011, disciplinou a cobrança de tarifas pela prestação de serviços vinculados a operações de câmbio manual para compra ou venda de moeda estrangeira relacionada a viagens internacionais e instituiu a obrigatoriedade de informação do VET nas operações em espécie. Conforme a citada Resolução, o VET deve ser calculado considerando a taxa de câmbio, os tributos incidentes e as tarifas eventualmente cobradas. Esse comando foi dado por meio da inclusão do art. 16-A na Resolução nº 3.919, de 25 de novembro de 2010, representando, na prática, a instituição do VET.

Posteriormente, a Resolução nº 4.198, de 2013, ampliou o conceito do VET para todas as operações de liquidação pronta de até US\$100 mil, revogando o artigo 16-A da Resolução nº 3.919, de 2010, que estabelece:

Art. 1º As instituições financeiras e demais instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio devem, previamente à realização de operação de câmbio de liquidação pronta de até US\$100.000,00 (cem mil dólares dos Estados Unidos), ou seu equivalente em outras moedas, com cliente ou usuário, informar o valor total da operação, expresso em reais, por unidade de moeda estrangeira.

Parágrafo único. O valor total da operação mencionado no caput é denominado Valor Efetivo Total (VET) e deve ser calculado considerando a taxa de câmbio, os tributos incidentes e as tarifas eventualmente cobradas.

Art. 2º As instituições financeiras e demais instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio devem encaminhar ao Banco Central do Brasil o VET nas formas e condições por ele estabelecidas.

A exigência de informar o VET nas operações de câmbio visou fortalecer a transparência e a competitividade do mercado de câmbio. Após a alteração da regulamentação acima mencionada, o BCB iniciou a divulgação do *Ranking* do VET (BRASIL, 2015a) em seu sítio, a partir de maio de 2013. A divulgação se dá para a finalidade de viagens internacionais, que foram as operações empregadas neste trabalho.

3. Metodologia

A aplicação da metodologia no presente trabalho terá o escopo delimitado nas operações:

- i) de venda³ de dólar americano;
- ii) em espécie;
- iii) para finalidade de viagens internacionais;

³ Na regulamentação cambial, as referências à compra ou à venda de moeda estrangeira significam que a instituição autorizada a operar no mercado de câmbio é a compradora ou a vendedora, respectivamente.

- iv) nas faixas (i) de US\$0,01 até US\$200,00 e (ii) de US\$200,01 a US\$500,00;
- v) realizadas de 1º de abril de 2013 a 31 de maio de 2015; e
- vi) realizadas por instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio pelo BCB do setor bancário e do setor não bancário.

Foram avaliados o número de operações de câmbio por mês, a evolução diária da margem do VET em relação à PTAX das operações de câmbio nas faixas de valores analisadas e a margem média mensal do VET, considerando-se, separadamente, as operações realizadas por instituições do segmento bancário e do segmento não bancário. Os dados e os demais resultados são apresentados nas seções seguintes deste trabalho.

As seguintes definições e fórmulas serão utilizadas neste artigo para a análise proposta:

- Valor em moeda estrangeira (*ME*): valor em US\$ da operação;
- Margem total (*Margem*): valor percentual aplicado pela instituição na operação de câmbio acima da taxa de referência PTAX divulgada pelo BCB, calculada para cada operação, de acordo com a seguinte fórmula:

$$Margem = \frac{(VET-PTAX)}{PTAX} \quad (1)$$

- Margem média ponderada (*MMp*): margem média diária resultado da ponderação das margens individuais obtidas pela fórmula (1) pelo valor em moeda estrangeira das operações de câmbio, calculada pela fórmula a seguir:

$$MMp = \frac{\sum_i [ME_i \cdot (Margem_i)]}{\sum_i ME_i} = \frac{\sum_i [ME_i \cdot \left(\frac{(VET-PTAX)}{PTAX}\right)]}{\sum_i ME_i} \quad (2)$$

onde *i* representa cada operação do dia. Assim, foi obtida uma *Margem Média* calculada com base na PTAX para cada dia analisado, considerando todas as instituições.

Em relação à metodologia de cálculo das margens, vale destacar a Circular nº 3.961, de 16 de dezembro de 2013, que dispõe sobre o mercado de câmbio:

Art. 49. As informações referentes às operações de câmbio devem ser transmitidas por mensagem, conforme modelos padronizados divulgados no Catálogo de Serviços do Sistema Financeiro Nacional, que contém as instruções para elaboração e formatação da mensagem, os valores válidos e admitidos nos campos, os fluxos seguidos pelo processamento de recepção e crítica das mensagens.

Art. 63. A instituição contratante de que trata o art. 39 deve transmitir ao Banco Central do Brasil, até o dia dez de cada mês, via internet, a relação dos negócios realizados por meio de empresa contratada, efetuados no mês imediatamente anterior, conforme instruções disponíveis no site do Banco Central, [www.bcb.gov.br/menu Câmbio e Capitais Internacionais/Sistemas](http://www.bcb.gov.br/menu/Câmbio%20e%20Capitais%20Internacionais/Sistemas).

§ 1º É facultado à instituição autorizada a operar no mercado de câmbio adotar essa mesma sistemática de envio mensal de informações com relação às operações conduzidas diretamente com seus clientes, relativas a transferências unilaterais e viagens internacionais.

§ 2º Para as operações efetuadas sob a referida sistemática, independentemente de serem realizadas diretamente pela instituição contratante ou pela instituição contratada:

I - as operações estão limitadas a US\$3.000,00 (três mil dólares dos Estados Unidos) ou seu equivalente em outras moedas;

II - é obrigatória a entrega ao cliente de comprovante para cada operação de câmbio realizada, contendo a identificação das partes e a indicação da moeda estrangeira, da taxa de câmbio, dos valores em moeda estrangeira e em moeda nacional, bem como do VET.

Conforme os artigos destacados acima, o envio das informações sobre operações de câmbio realizadas pelas instituições, até mesmo por meio de seus correspondentes em operações de câmbio, é possível ser realizado por meio de duas sistemáticas: por mensagem diária individualizada e por arquivo mensal. As mensagens contêm registro de única operação de câmbio. Já no caso do arquivo mensal, a instituição pode enviar um arquivo com as operações de câmbio que obedecem aos requisitos do artigo 63 (operações limitadas a US\$3.000,00, relativas a transferências unilaterais e viagens internacionais).

As informações sobre as operações de câmbio são armazenadas em dois bancos de dados diferentes do *Microstrategy Data Warehouse* (DW), no BCB. As informações referentes aos dados das mensagens são armazenadas no Projeto Câmbio, e os dados dos arquivos mensais são armazenados no Projeto Capital Estrangeiro.

O grande volume de operações enviadas por arquivo demandou o cálculo do VET médio ponderado das operações em cada dia, conforme a fórmula (3), abaixo, em vez da utilização do VET de cada operação, conforme foi realizado no caso das operações cujas informações foram enviadas por mensagens individualizadas.

- VET médio ponderado (\overline{VET}_p): soma do produto do VET por ME de cada operação dividido pela soma de ME, de cada instituição, por dia:

$$\overline{VET}_p = \frac{\sum_i (VET_i \cdot ME_i)}{\sum_i (ME_i)} \quad (3)$$

- Margem média ponderada pelo \overline{VET}_p ($MM_{\overline{VET}_p}$): similar à margem média ponderada, fórmula (2), porém aqui se utilizou o VET médio ponderado, fórmula (3), obtendo-se o valor da margem média por dia, considerando todas as instituições:

$$MM_{\overline{VET}_p} = \frac{\overline{VET}_p - PTAX}{PTAX} \quad (4)$$

Com a fórmula (4), obtêm-se valores iguais aos alcançados ao se empregar a fórmula (2), contudo, devido a especificidades de cada tipo de extração dos dados, foi necessário aplicar os dois tipos de cálculo. O Anexo I demonstra a equivalência de ambas as fórmulas.

Uma vez obtida a *Margem média* \overline{VET}_p de cada instituição, por dia, foi calculada a média diária desse valor, englobando todas as instituições. Assim, obteve-se o valor médio das operações encaminhadas por mensagens individualizadas, por dia.

- Margem média ponderada por operações ($\overline{\text{Margem}}$): junção da *Margem média* (operações enviadas por mensagens) calculada conforme a expressão (2) com a *Margem média* \overline{VET}_p (operações enviadas por arquivo mensal), calculada conforme a expressão (4),

de forma que se obtenha a média ponderada de todas as operações do dia, considerando-se os dois tipos possíveis de envio das informações:

$$\overline{\text{Margem}} = \frac{n_{\text{mens}} \cdot \text{Margem Média} + n_{\text{arq}} \cdot \text{Margem média}_{\overline{\text{VET}}_p}}{n_{\text{mens}} + n_{\text{arq}}}, \quad (5)$$

onde n_{mens} e n_{arq} representam o número de operações enviadas ao BCB por mensagem e por arquivo, respectivamente.

A fim de testar a validade da fórmula acima, testes foram feitos com um grupo de operações. Primeiramente todas as operações foram calculadas por meio da *Margem média* $\overline{\text{VET}}_p$, depois, todas pela *Margem Média*. Os valores alcançados são rigorosamente os mesmos, como era previsto. A diferença obtida com o procedimento de junção dos dois tipos de cálculos diferentes demonstrou variações na casa de milésimos, o que, para o propósito deste artigo, corrobora a validade da fórmula (5).

- Margem Média Mensal (*Margem Mensal*): média simples das margens médias obtidas em cada dia, em um mês, o que fornece a média por mês da margem da taxa de câmbio, considerando todas as instituições.

4. Dados

A PTAX diária do período de 1º de abril de 2013 a 31 de maio de 2015 foi obtida do Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS), v. 2.1, do BCB, módulo público.

Os VETs, as instituições autorizadas e as informações necessárias sobre as operações de câmbio foram obtidos do banco de dados DW – Projeto Câmbio e Projeto Capital Estrangeiro, do BCB. Além disso, utilizou-se o sítio do *Ranking* do VET fornecido pelo BCB como referência para comparação dos valores obtidos.

As figuras 1 e 3 apresentam o número de operações de câmbio por mês, com as características especificadas na metodologia, ou seja, operações de venda de dólar americano por instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio pelo BCB, do setor bancário e não bancário,

em espécie, para finalidade de viagens internacionais. A Figura 2 e a Figura 4 mostram seus respectivos gráficos.

Figura 1 – Número de operações de câmbio por mês – Faixa até US\$200,00

Mês/ano	Nº de operações	Mês/ano	Nº de operações
4/2013	34.787	6/2014	72.556
5/2013	32.317	7/2014	90.575
6/2013	29.933	8/2014	85.937
7/2013	39.047	9/2014	91.401
8/2013	39.170	10/2014	88.074
9/2013	41.962	11/2014	80.517
10/2013	45.721	12/2014	103.839
11/2013	61.369	1/2015	101.069
12/2013	122.694	2/2015	68.918
1/2014	91.881	3/2015	74.641
2/2014	77.415	4/2015	76.882
3/2014	77.460	5/2015	70.511
4/2014	81.477	Total	1.857.890
5/2014	77.737	Média mensal	71.457

Figura 2 – Número de operações de câmbio por mês – Faixa até US\$200,00

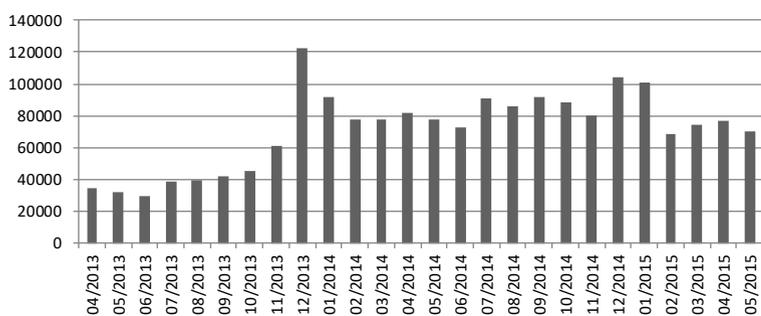
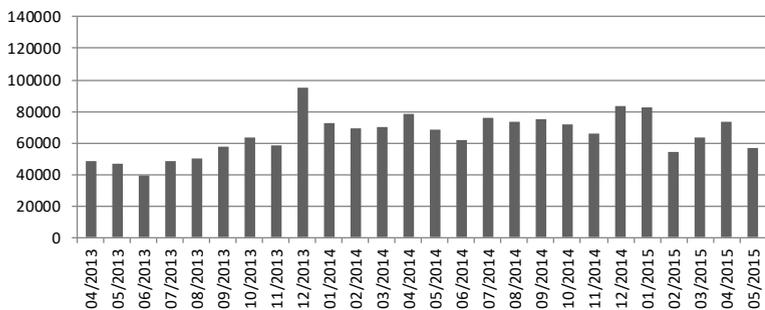


Figura 3 – Número de operações de câmbio por mês – Faixa de US\$200,01 a US\$500,00

Mês/ano	Nº de operações	Mês/ano	Nº de operações
4/2013	48.296	6/2014	61.656
5/2013	47.147	7/2014	76.105
6/2013	39.745	8/2014	73.581
7/2013	48.663	9/2014	74.959
8/2013	50.331	10/2014	72.154
9/2013	57.346	11/2014	65.626
10/2013	63.543	12/2014	83.003
11/2013	58.759	1/2015	82.905
12/2013	95.105	2/2015	54.384
1/2014	72.581	3/2015	63.680
2/2014	68.926	4/2015	73.041
3/2014	69.843	5/2015	56.949
4/2014	78.554	Total	1.705.325
5/2014	68.443	Média mensal	65.589

Figura 4 – Número de operações de câmbio por mês – Faixa de US\$200,01 a US\$500,00

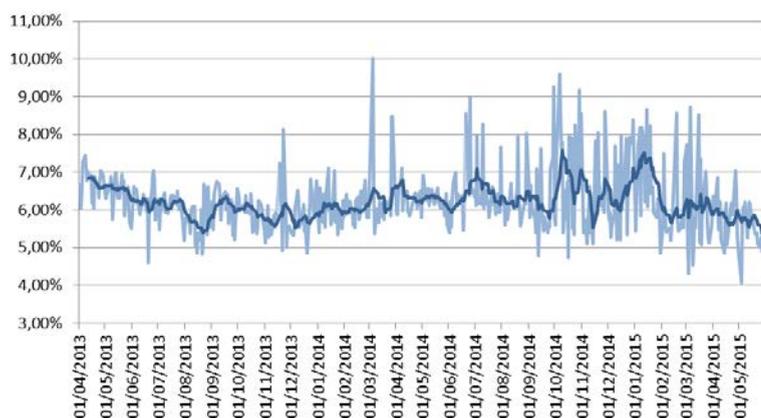


Pelos gráficos acima, nota-se que a distribuição das operações de câmbio, tanto para a faixa até US\$200,00 quanto para a de US\$200,01 a US\$500,00, comporta-se de maneira semelhante, havendo concentração nos períodos de fim de ano, devido à sazonalidade desses meses.

5. Resultados

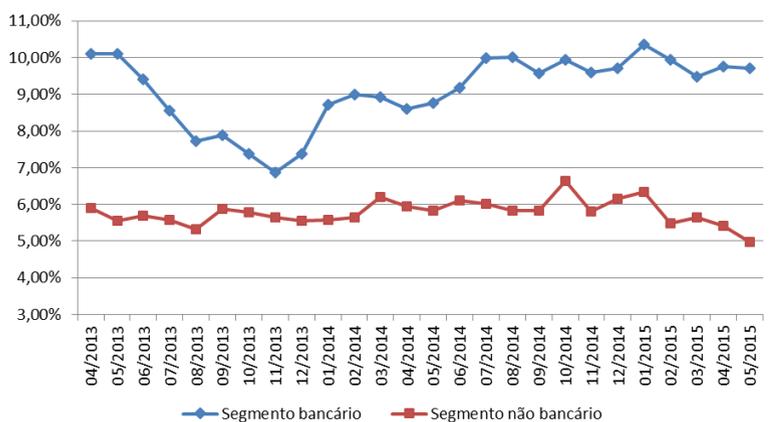
Nessa seção, será realizada a aplicação da metodologia proposta para estimativa de evolução de custos em operações de câmbio. O gráfico da Figura 5 apresenta a evolução da margem acima da PTAX para as operações de até US\$200,00, calculada conforme a expressão (5), considerando todas as instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio (bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, sociedades corretoras de câmbio, sociedades corretoras e distribuidoras de títulos e valores mobiliários).

Figura 5 – Evolução diária da margem acima da PTAX para operações de câmbio de até US\$200,00, considerando todas as instituições autorizadas a operar no mercado cambial. No gráfico, a linha escura representa a média móvel para um período de 10 dias.



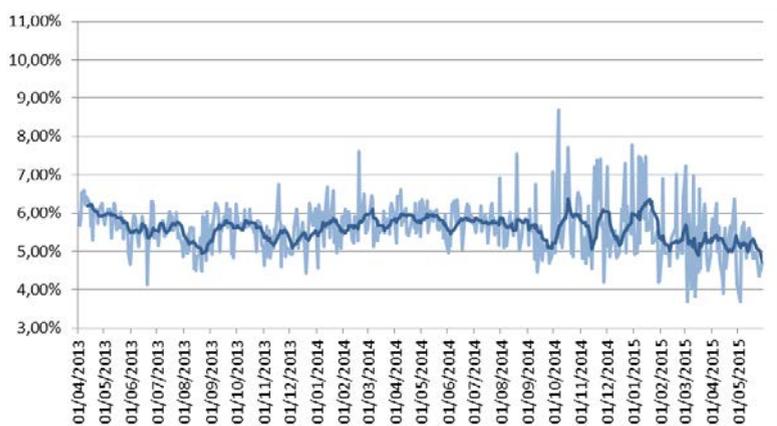
Analisando o gráfico, não é possível concluir que houve redução expressiva na margem ao longo do período. Apesar de o valor da margem em maio de 2015 (em torno de 5,5%) ser menor do que o calculado para abril de 2013 (cerca de 7%), nota-se certa volatilidade nas margens médias aplicadas pelas instituições ao longo do período avaliado.

Figura 6 – Margem média mensal para operações de câmbio de até US\$200,00, considerando separadamente instituições do segmento bancário e do não bancário.



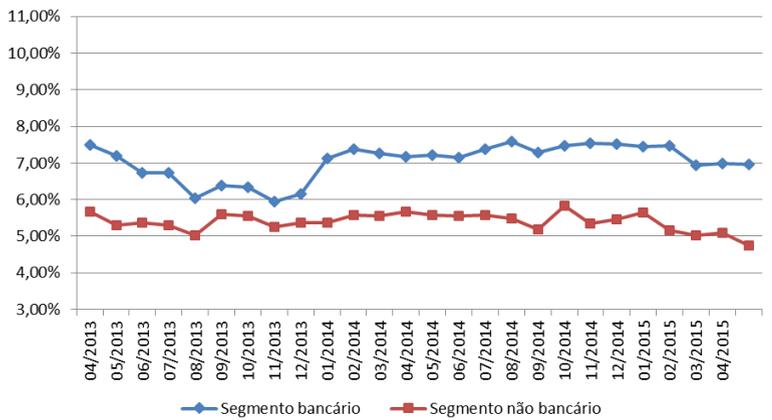
No entanto, separando-se as informações em segmentos bancário e não bancário, percebe-se expressiva diferença nas margens médias mensais. Na faixa até US\$200,00, o segmento bancário é mais caro para o consumidor em todo o período, aproximando-se do setor não bancário apenas no quarto trimestre de 2013.

Figura 7 – Evolução da margem para operações de câmbio de US\$200,01 a US\$500,00, considerando todas as instituições autorizadas a operar no mercado cambial. No gráfico, a linha escura representa a média móvel para um período de 10 dias.



Na faixa de US\$200,01 a US\$500, é possível notar tendência decrescente da margem, porém ainda não se pode afirmar que houve efetiva redução de custos para os consumidores em comparação com o período anterior a abril de 2013.

Figura 8 – Margem média mensal para operações de câmbio de US\$200,01 a US\$500,00, considerando separadamente instituições do segmento bancário e do não bancário.



Em relação à média mensal das margens para operações de câmbio de US\$200,01 a US\$500,00, mais uma vez o segmento bancário mostra margens maiores durante todo o período.

Deve-se registrar que os meses de realização de grandes eventos esportivos no país, junho de 2013 para a Copa das Confederações Fifa 2013 e junho e julho de 2014 no caso da Copa do Mundo de Futebol Fifa 2014, não demonstram grandes variações no número de operações de câmbio de venda. Nesse caso, em que estrangeiros necessitam adquirir reais no território nacional, o impacto no aumento do número de operações é percebido especialmente nas operações de compras, que não foi objeto de aplicação da metodologia nesse trabalho.

6. Conclusões

A proposta deste trabalho foi desenvolver metodologia que possibilite investigar a evolução dos custos das operações de câmbio, empregando informações sobre os VETs das operações.

A análise dos resultados obtidos com aplicação da metodologia não possibilitou concluir que houve tendência de queda dos custos das operações de câmbio, tanto para a faixa até US\$200,00 quanto para a faixa de US\$200,01 a US\$500,00. Com a maturidade do VET e maior observação do *Ranking* pelos clientes, possivelmente essa análise resulte em dados mais robustos, que demonstrem, de forma mais clara, os efeitos dessas medidas, cujo objetivo maior é a promoção da competitividade e a consequente redução de custos das operações.

De se destacar que, como este trabalho foi realizado com dados obtidos após a entrada em vigor da exigência de encaminhamento das informações do VET ao BCB (Resolução nº 4.198, de 2013), essas informações não foram comparadas com as anteriores a abril de 2013 nem com os dados anteriores à vigência da Resolução nº 4.021, de 2011, que instituiu o VET. Assim, para aprofundamento do estudo, sugere-se buscar opções para realizar a inclusão, na avaliação da evolução dos custos, das margens relativas a períodos anteriores, o que possibilitará a adequada comparação entre os custos antes e depois da entrada em vigor da exigência do VET.

Importante conclusão obtida com a aplicação da metodologia proposta foi que, para as faixas de valores analisadas, notam-se custos maiores, em média, nas operações realizadas com instituições bancárias em comparação com operações realizadas com instituições do segmento não bancário. Isso pode decorrer, conforme detalhado abaixo, do fato de os bancos, diferentemente das instituições não bancárias, cobrarem tarifas para realizar as operações de câmbio relacionadas a viagens internacionais, o que impacta mais fortemente as operações de menores valores. Pode-se, também, considerar que as operações de câmbio com valores baixos não são interessantes financeiramente aos bancos, pois estes, em geral, concentram seus esforços em outros tipos de operações do

segmento comercial e financeiro, por exemplo, exportações, importações, empréstimos. Assim, pelo fato de as instituições não bancárias (corretoras de câmbio e outras) atuarem fortemente no nicho das viagens internacionais, conseguem prover esses serviços de modo mais atrativo aos clientes.

Ademais, o valor do VET é expresso como a soma da margem de câmbio em relação à PTAX com a tarifa cobrada por cada instituição, não sendo possível, a princípio, analisar se o custo se concentra na margem de câmbio ou na tarifa. Em geral, as instituições bancárias tendem a impor maiores tarifas com menores margens de taxa de câmbio, e as não bancárias praticam o inverso, menores tarifas com maiores margens de taxa de câmbio. Para faixas de valores baixos (US\$500,00 ou menos), uma imposição de tarifa mais alta não é compensada por margens de taxa de câmbio menores, explicando, em parte, o motivo de os custos impostos pelas instituições bancárias serem maiores que os do segmento não bancário, nessas faixas de valores.

Por fim, sugere-se, como proposta para pesquisas futuras, a análise de mais faixas de valores (acima de US\$500,00) de forma que se verifique se a diferença a maior para os custos das operações realizadas pelo segmento bancário, em relação ao segmento não bancário, mantém-se. Além disso, com o início da divulgação, pelo *Ranking* do VET, das outras finalidades além de viagens internacionais (exportação, importação, capitais internacionais, serviços e transferências pessoais), a gama de dados disponíveis para análise aumentará consideravelmente, fornecendo, assim, novas áreas em que a metodologia desenvolvida nesse trabalho poderá ser aplicada em pesquisas futuramente.

Referências

BANCO MUNDIAL. Princípios gerais para serviços de remessas internacionais. 2007. 51 p. Tradução: Luciano Andrade Frois. Disponível em <http://www.bcb.gov.br/htms/spb/Principios_Gerais_Servicos_remessas_internacionais.pdf>.

BRASIL. Resolução nº 3.517, de 6 de dezembro de 2007. Dispõe sobre a informação e a divulgação do custo efetivo total correspondente a todos os encargos e despesas de operações de crédito e de arrendamento mercantil financeiro, contratadas ou ofertadas a pessoas físicas. Banco Central do Brasil, Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Resolução nº 4.021, de 29 de setembro de 2011. Disciplina a cobrança de tarifas pela prestação de serviços vinculados a operações de câmbio manual para compra ou venda de moeda estrangeira relacionada a viagens internacionais e institui a obrigatoriedade de informação do Valor Efetivo Total (VET) nas operações da espécie. Banco Central do Brasil, Brasília, DF, 2011.

BRASIL. Resolução nº 4.197, de 15 de março de 2013. Dispõe sobre medidas de transparência na contratação de operações de crédito, relativas à divulgação do Custo Efetivo Total (CET). Banco Central do Brasil, Brasília, DF, 2013a.

BRASIL. Resolução nº 4.198, de 15 de março de 2013. Dispõe sobre o Valor Efetivo Total (VET) nas operações de câmbio com clientes. Banco Central do Brasil, Brasília, DF, 2013b.

BRASIL. Circular nº 3.691, de 16 de dezembro de 2013. Regulamenta a Resolução nº 3.568, de 29 de maio de 2008, que dispõe sobre o mercado de câmbio e dá outras providências. Banco Central do Brasil, Brasília, DF, 2013c.

BRASIL. Banco Central do Brasil. Departamento de Regulação Prudencial e Cambial. Copa do Mundo – Impactos sobre o mercado de câmbio. Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Banco Central do Brasil. Ranking do VET. Disponível em <<https://www3.bcb.gov.br/rex/vet/index.asp>>. Acesso em maio de 2015.

BRASIL. Banco Central do Brasil. SGS – Sistema Gerenciador de Séries Temporais – V. 2.1. Módulo público. Disponível em <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub>>. Acesso em junho de 2015.

RATTI, Bruno. Comércio Internacional e Câmbio. 11. ed. São Paulo: Lex Editora, 2011. 496 p.

Anexo I

A demonstração a seguir mostra o mesmo resultado obtido pela fórmula da Margem média ponderada (MM_p), expressão (2), e da Margem média ponderada pelo \overline{VET}_p ($MM_{\overline{VET}_p}$), expressão (4).

Tomando a fórmula da Margem média ponderada, tem-se que:

$$MM_p = \frac{\sum_i [ME_i \cdot (\text{Margem}_i)]}{\sum_i ME_i} = \frac{ME_1 \cdot \text{Margem}_1 + ME_2 \cdot \text{Margem}_2}{ME_1 + ME_2},$$

$$\text{Sabe-se que: } \text{Margem} = \frac{VET - PTAX}{PTAX}$$

Assim:

$$MM_p = \frac{ME_1 \cdot (VET_1 - PTAX) + ME_2 \cdot (VET_2 - PTAX)}{(ME_1 + ME_2) PTAX}$$

$$MM_p = \frac{ME_1 \cdot VET_1 + ME_2 \cdot VET_2 - PTAX (ME_1 + ME_2)}{(ME_1 + ME_2) PTAX}$$

$$MM_p = \frac{ME_1 \cdot VET_1 + ME_2 \cdot VET_2}{(ME_1 + ME_2) PTAX} - 1 \quad (a)$$

Pela fórmula da Margem média ponderada pelo \overline{VET}_p temos:

$$MM_{\overline{VET}_p} = \frac{(\overline{VET}_p - PTAX)}{PTAX}$$

O \overline{VET} médio ponderado é expresso por:

$$\overline{VET}_p = \frac{ME_1 \cdot VET_1 + ME_2 \cdot VET_2}{ME_1 + ME_2}$$

Substituindo na fórmula anterior:

$$MM_{\overline{VET}_p} = \frac{\left(\frac{ME_1 \cdot VET_1 + ME_2 \cdot VET_2}{ME_1 + ME_2} \right) - PTAX}{PTAX}$$

Simplificando:

$$MM_{\overline{VET}_p} = \frac{ME_1 \cdot VET_1 + ME_2 \cdot VET_2}{(ME_1 + ME_2) PTAX} - 1 \quad (b)$$

Desse modo, a equivalência entre (a) e (b) é confirmada.

6. Financiamento de Projetos de Infraestrutura: análise do potencial impacto de alterações regulatórias

Leonardo Nogueira Ferreira¹

Introdução

A infraestrutura e seu financiamento estão no centro das discussões sobre crescimento econômico e aumento da produtividade em todo o mundo. A infraestrutura de um país ajuda a determinar seu sucesso nas atividades industriais e agrícolas. Os investimentos em água, saneamento, energia, habitação e transporte melhoram a vida da população e ajudam a reduzir a pobreza.² As novas tecnologias de informação e comunicação promovem o crescimento, melhoram a saúde e a prestação de serviços, ampliam o alcance da educação e favorecem os avanços sociais e culturais (BANCO MUNDIAL, 2015).

Usando uma amostra com países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Égert, Kozluk e Sutherland (2009) corroboram essa evidência em seu estudo sobre a relação entre infraestrutura e crescimento econômico. Os autores argumentam que o impacto do investimento em infraestrutura excede o efeito no estoque de capital, devido à presença de economias de escala e externalidades de rede.

O estoque mundial de infraestrutura, entretanto, está muito aquém do nível considerado ideal por especialistas no tema (DOBBS *et al.*,

¹ Mestre em Teoria Econômica pela Universidade de São Paulo (USP). Bacharel em Economia pela USP. Analista do Banco Central do Brasil, lotado no Departamento de Regulação do Sistema Financeiro (Denor).

² Araújo *et al.* (2013) mostram uma relação significativa entre o investimento público em infraestrutura e a diminuição da pobreza no Brasil.

2013). Estimativas da *McKinsey Global Institute* (MGI) mostram que, para acompanhar o crescimento global projetado, até 2030, serão necessários investimentos em infraestrutura da ordem de US\$57 trilhões.³ Tal montante ultrapassa o atual estoque estimado de infraestrutura (DOBBS *et al.*, 2013).

Em países emergentes, como o Brasil, a necessidade de expansão dos investimentos em infraestrutura é ainda mais premente. A fim de garantir crescimento sustentável, que melhore o padrão de vida de seus habitantes, tais países precisam superar os gargalos de oferta e reduzir custos de transporte e de produção em geral.

Estima-se que o Brasil, por exemplo, devesse investir 5,5% de seu Produto Interno Bruto (PIB) por ano em infraestrutura, ante o investimento médio de 2,2% apresentado nos últimos dezoito anos (DOBBS *et al.*, 2013).⁴

Esse prolongado *gap* levou o Brasil a apresentar um estoque estimado de infraestrutura abaixo da média.⁵ No país, esse estoque representa apenas 53% do PIB, sendo que o estoque da maior parte dos países pesquisados está em torno da média (70% do PIB), como pode ser observado na Figura 1.

Ao mesmo tempo, contudo, países emergentes, como Brasil, Índia, África do Sul e Turquia, precisam manter em curso o processo de consolidação fiscal, em razão de altos *deficit* fiscais e elevada inflação (FMI, 2015). Nesse contexto, espera-se maior envolvimento do setor privado no financiamento dos projetos de infraestrutura.

No Brasil, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), utilizado como principal instrumento de financiamento de longo prazo, vem mostrando sinais de saturação. Diante do cenário imposto pela necessidade de equilíbrio fiscal, propostas que não dependam de aportes de recursos públicos, como os recursos do Fundo de Amparo aos Trabalhadores e os empréstimos obtidos do Tesouro Nacional, têm ganhado espaço na mídia (exemplos: Barbosa (2015), Basile e Lamucci (2015), BNDES (2015), Camarotto (2015), Debênture (2015), Martello (2015), entre outros).

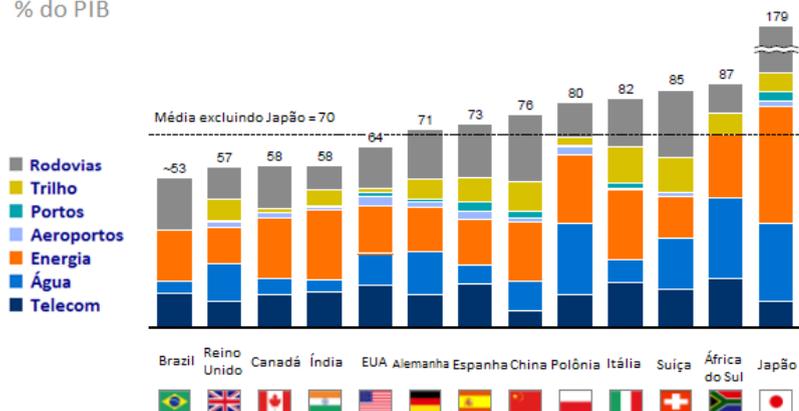
3 A OCDE estima que o *gap* de infraestrutura será de US\$70 trilhões em 2030 e que continuará a crescer (G20, 2014).

4 Dobbs *et al.* (2013) estimam que o acréscimo no investimento em infraestrutura equivalente a 1% do PIB se traduziria na geração de 1,3 milhão de empregos no Brasil. Portanto, o alcance do nível desejável de investimento em infraestrutura teria o potencial de gerar cerca de quatro milhões de empregos.

5 O estoque de infraestrutura foi calculado usando um modelo de inventário perpétuo para doze países em que há amplo histórico de gastos.

Figura 1: Estoque total de infraestrutura

% do PIB



Fonte: Dobbs et al. (2013)

Não obstante a relevância do tema, os benefícios associados e a profusão de pesquisas sobre ele, faltam estudos que sejam adequados para, por meio de simulações, aferir o efeito de alterações regulatórias tanto no volume do financiamento de projetos de infraestrutura como no produto da economia. O único encontrado na revisão da literatura é Gabriel (2014). Contudo, o autor se limita a avaliar o efeito da destinação dos recursos obtidos por meio de aumento de impostos e redução de compulsório no financiamento de projetos de infraestrutura.

A fim de contribuir para a discussão e suprir a lacuna de trabalhos que avaliem os potenciais impactos de alterações regulatórias no âmbito do sistema bancário, este trabalho se propõe a fazer avaliação preliminar em um modelo de equilíbrio geral dinâmico, comparando os valores de equilíbrio de variáveis e métricas econômicas relevantes pré e pós alteração regulatória, tais como produto e bem-estar. Bem-estar (*welfare*) é a variável utilizada para determinar a melhor política.

As alterações regulatórias propostas são as seguintes: liberação de compulsório, direcionamento da poupança e menores exigências de capital para o financiamento de projetos de infraestrutura. Menores exigências de capital são a única medida, entre as analisadas no sistema bancário, que têm impacto relevante.

Este trabalho é organizado da seguinte maneira: a seção 1 apresenta a revisão da literatura sobre infraestrutura e modelos de equilíbrio geral dinâmicos; a seção 2 apresenta as oportunidades de alteração regulatória que serão introduzidas no modelo; a seção 3 descreve o modelo; a seção 4 apresenta os resultados; a seção 5 conclui.

1. Revisão da literatura

O referencial teórico utilizado para construção do modelo com setor de infraestrutura e sistema financeiro pode ser dividido em duas vertentes: artigos que abordam o tema infraestrutura sem incorporar sistema financeiro e artigos que tratam de modelos de equilíbrio geral dinâmicos que incorporam bancos, mas sem infraestrutura. Trata-se deles a seguir.

1.1 Infraestrutura

A infraestrutura geralmente apresenta características de bens (serviços) públicos e, como tal, envolve a geração de externalidades positivas (HINDRIKS e MYLES, 2006). Diz-se que uma situação apresenta uma externalidade positiva, quando há impacto positivo das ações de um agente sobre o bem-estar de outros (que não participam da ação).

Na presença de externalidades positivas, a quantidade socialmente ótima é superior à de equilíbrio, e o resultado do mercado competitivo não é eficiente no sentido de Pareto. Isso ocorre porque, como nenhum comprador pode se apropriar de todos os benefícios que bens públicos proveem, os mercados privados tendem a subalocar recursos para tais bens (NICHOLSON e SNYDER, 2012). Tem-se, assim, uma falha de mercado e abre-se espaço, portanto, para a atuação do Estado na economia.

Barro (1990) foi um dos primeiros a modelar a provisão de serviços pelo governo e seu financiamento em um modelo de crescimento. Em seu artigo seminal sobre crescimento e gastos do governo, Barro desenvolveu

um modelo de crescimento endógeno em que o governo provê serviços financiados por impostos. Inicialmente, o autor considera esses serviços como insumos da produção privada. Ainda que não tenham sido tratados especificamente como investimentos em infraestrutura, empiricamente, tais gastos são, em geral, relacionados a serviços de infraestrutura.

Nesse modelo, a produção exibe retornos constantes de escala em relação ao capital e aos serviços públicos conjuntamente, mas retornos decrescentes em relação ao capital de forma isolada. Essa propriedade é corroborada por Aschauer (1988), que argumenta que os serviços de infraestrutura são particularmente importantes nesse contexto.

Os resultados mostram que, para alíquota baixa de impostos, o retorno de uma unidade adicional de infraestrutura mais do que compensa o efeito distorcionário de impostos mais altos. Desse modo, até determinado nível, o aumento dos impostos se traduz em elevação da taxa de crescimento da economia.

Ferreira (1998) utiliza um modelo de equilíbrio geral competitivo, uma variação do modelo de crescimento neoclássico, para comparar as provisões pública e privada de infraestrutura. Há dois tipos de capital na economia: um privado e um inicialmente público, a infraestrutura. Supõe-se que a infraestrutura é geradora de externalidades positivas, de modo que o governo pode melhorar a alocação descentralizada, internalizando a externalidade. Todavia, o investimento público é financiado por meio de tributação distorciva. O autor conclui que a privatização melhora o bem-estar.

Kim (2013) desenvolveu um modelo de equilíbrio geral dinâmico estocástico (*Dynamic Stochastic General Equilibrium* – DSGE) para avaliar o efeito de infraestrutura social na dinâmica da economia, capturando propriedades representativas de países em desenvolvimento. Em seu modelo, a infraestrutura é financiada apenas por meio de impostos. O serviço provido pelo governo é adicionado na função utilidade, e a infraestrutura é introduzida como insumo na função de produção. Seus resultados são que há um *crowding out* na economia, o tipo de tributação importa (impostos sobre vendas desestimulam a acumulação de capital privado), e o nível de distorção do imposto não afeta apenas crescimento, mas também as volatilidades.

O foco desses modelos é a provisão de infraestrutura sem, entretanto, o devido aprofundamento na questão prática de como o sistema financeiro pode colaborar com promoção eficiente dos investimentos privados em infraestrutura. A próxima subseção trata de modelos que possibilitam essa análise.

1.2 Modelos de equilíbrio geral dinâmicos

Cooley e Prescott (1995) apresentam os modelos de equilíbrio geral dinâmicos, como o uso do arcabouço do modelo de crescimento neoclássico para estudar as flutuações econômicas associadas ao ciclo de negócios. Esse ferramental possibilita construir e estudar economias artificiais que servem como laboratórios para a pesquisa econômica.

Tais modelos se baseiam em estrutura microfundamentada, na qual estão presentes agentes maximizadores *forward-looking*, expectativas racionais e mercados de bens (e, recentemente, financeiros), possibilitando a captura das interações entre famílias, firmas e formuladores de política. Desse modo, essa classe de modelos tem sido vista como adequada para tratar de questões como a simulação de políticas (DEJONG e DAVE, 2011; *BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION*, 2012).

Nos últimos anos, em razão da crise mundial de 2007–2008, diversos modelos de equilíbrio geral passaram a incorporar sistemas financeiros de maneira mais detalhada. Gerali *et al.* (2010), por exemplo, adicionaram bancos a um modelo com fricções financeiras e restrições a empréstimos, como em Iacoviello (2005), e uma série de fricções nominais e reais, como em Christiano, Eichenbaum e Evans (2005) e Smets e Wouters (2003). Devido a essas características, Gerali *et al.* (2010) mostrou-se útil para explicar a conexão entre o sistema bancário e o setor real da economia, fornecendo, até mesmo, um arcabouço para simulações de políticas regulatórias.

2. Oportunidades

Esta seção apresenta as oportunidades de alteração regulatória que serão introduzidas no modelo. Nem todas são exclusivamente alterações regulatórias, mas todas estão relacionadas ao setor bancário.

2.1 Liberação de compulsório

Conforme disposto na Circular nº 3.632, de 21 de fevereiro de 2013, os bancos são obrigados a cumprir a exigibilidade de recolhimento compulsório de 44% sobre o volume de depósitos a vista, sem remuneração do valor recolhido. No caso dos depósitos a prazo, a alíquota é de 20%, e o valor recolhido é remunerado pela taxa Selic, conforme disposto na Circular nº 3.569, de 22 de dezembro de 2011.⁶ Em junho de 2015, o valor dos recolhimentos obrigatórios de instituições financeiras sobre recursos a vista e depósitos a prazo era de R\$64,0 bilhões e R\$52,1 bilhões, respectivamente.⁷

Os bancos privados estariam discutindo com o governo federal a possibilidade de usar parte desses recursos para financiamento de obras de infraestrutura a fim de evitar falta de recursos para os projetos nos próximos anos (ALVES, 2014).

Possibilidade semelhante já existe, mas está vinculada à concessão de subvenção econômica ao BNDES, de que trata a Lei nº 12.096, de 24 de novembro de 2009.⁸ Segundo o art. 1º da Circular nº 3.745, de 23 de janeiro de 2015, o saldo devedor atualizado dos financiamentos especificados na Lei nº 12.096, de 2009, pode ser deduzido do cumprimento da exigibilidade de recolhimento compulsório:

Art. 1º O cumprimento da exigibilidade de recolhimento compulsório sobre recursos à vista de que trata a Circular nº 3.632, de 21 de

6 As alíquotas aqui apresentadas apenas resumem a regra geral. Informações específicas sobre os recolhimentos em vigor e suas respectivas normas podem ser encontradas em <http://www.bcb.gov.br/htms/novaPaginaSPB/Resumo_das_normas_dos_compuls%C3%B3rios.pdf> e <<http://www.bcb.gov.br/htms/novaPaginaSPB/quadronormas.asp>>.

7 Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS) 1849 e 1850, disponíveis em <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/>>.

8 Satisfeitas algumas condições, a União também está autorizada a subvencionar operações de financiamento contratadas por outras instituições financeiras.

fevereiro de 2013, poderá ser efetuado com dedução do valor correspondente ao saldo devedor atualizado, verificado no último dia útil do período de cálculo, dos financiamentos, concedidos a partir de 1º de janeiro de 2015, que repliquem os seguintes critérios estabelecidos na norma editada pelo Conselho Monetário Nacional que estabelece as condições para contratação dos financiamentos passíveis de subvenção econômica de que trata a Lei nº 12.096, de 24 de novembro de 2009 (...)

A Resolução nº 4.391, de 19 de dezembro de 2014, estabelece as condições para contratação dos financiamentos. No entanto, tais condições são muito abrangentes: há 21 subprogramas com as características mais diversas que podem se enquadrar nas condições necessárias à concessão de financiamentos passíveis de subvenção econômica pela União ao BNDES, até mesmo operações de curto prazo.

É nesse sentido que a proposta de alteração regulatória difere da atual dedução do cumprimento da exigibilidade de recolhimento compulsório. Ela pretende direcionar parcela de recursos dos compulsórios exclusivamente para o setor de infraestrutura.

2.2 Direcionamento da poupança

A Lei nº 13.097, de 19 de janeiro de 2015, em seu art. 95, dá competência ao Conselho Monetário Nacional (CMN) para dispor sobre a aplicação dos recursos provenientes da captação em depósitos de poupança pelas entidades integrantes do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE). Todavia, a referida Lei limita a aplicação dos recursos ao financiamento imobiliário e às operações de empréstimos para pessoas naturais, garantidas por alienação fiduciária de coisa imóvel.

A norma editada pelo CMN para dispor sobre a aplicação de tais recursos é a Resolução nº 3.932, de 16 de dezembro de 2010. O Regulamento anexo à Resolução prevê:

Art. 1º Os recursos captados em depósitos de poupança pelas entidades integrantes do Sistema Brasileiro de Poupança e

Empréstimo (SBPE) devem ser aplicados de acordo com os seguintes percentuais:

I - 65% (sessenta e cinco por cento), no mínimo, em operações de financiamento imobiliário, sendo:

- a) 80% (oitenta por cento), no mínimo, do percentual acima em operações de financiamento habitacional no âmbito do Sistema Financeiro da Habitação (SFH); e
- b) o restante em operações de financiamento imobiliário contratadas a taxas de mercado; [...]

Desse modo, a alteração pretendida – direcionamento dos recursos da poupança para financiamento de infraestrutura – depende tanto de mudança na lei, que possibilite a aplicação dos recursos provenientes da captação em depósitos de poupança em outros tipos de financiamento, como de mudança normativa, que contemple o financiamento de projetos de infraestrutura no rol desses “outros tipos de financiamento”. Tal proposta difere da liberação de recursos compulsórios, pois pretende direcionar parcela de recursos livres para o setor de infraestrutura.

2.3 Exigências de capital

O Comitê da Basileia não prevê tratamento diferenciado para financiamento de projetos de infraestrutura.⁹ Ademais, há receio por parte do mercado de que Basileia III afaste os bancos do financiamento de longo prazo, por torná-los mais caros.¹⁰

Não obstante, argumenta-se que tais projetos, geralmente conduzidos por Sociedades de Propósito Específicos (SPE) apresentam risco menor que projetos corporativos, dado que contam com dupla garantia: as corporativas e as associadas ao fluxo de caixa do projeto. Em vista desse argumento, a alteração simulada será a redução do Fator de Ponderação de Risco (FPR).

⁹ No Brasil, a norma que estabelece os procedimentos para o cálculo da parcela dos ativos ponderados pelo risco é a Circular nº 3.644, de 4 de março de 2013. Ela também não prevê tratamento específico para o financiamento de projetos de infraestrutura.

¹⁰ Não faz parte do objetivo deste trabalho o aprofundamento sobre essa afirmação. Alguns estudos sobre o tema são: G30 (2013) e Banco Mundial (2013).

Ressalte-se que as exigências de capital fazem parte das medidas que visam assegurar a manutenção de um sistema financeiro sólido e eficiente, dimensão não contemplada no modelo.

3. Modelo

O modelo utilizado para desenvolver a análise deste trabalho baseia-se em uma combinação de trabalhos. O setor bancário provém parcialmente de Gambacorta e Signoretti (2014), uma versão simplificada do modelo desenvolvido por Gerali *et al.* (2010), e o setor de infraestrutura deriva, também parcialmente, de Ferreira (1998).

A economia é povoada por famílias pacientes e por empreendedores. As famílias pacientes depositam sua poupança nos bancos, e os empreendedores tomam emprestado, sujeito a duas restrições de colateral ativas: uma para compra de capital físico, uma para compra de infraestrutura. As famílias consomem e trabalham, os empreendedores produzem bens de consumo, investimento em capital físico e investimento em infraestrutura, usando capital físico, infraestrutura e trabalho.

Há dois tipos de infraestrutura no modelo: a infraestrutura pública e a infraestrutura privada. A infraestrutura pública é financiada por impostos, e os empreendedores não pagam por ela. Já a infraestrutura privada segue a mesma estrutura dos produtores dos bens de capital físico, descrita em seção específica.

Os bancos determinam a taxa de juros dos empréstimos, a fim de maximizar lucros. Seus ativos são os empréstimos às firmas, e seus passivos são os depósitos e o capital bancário.

As principais equações para entendimento do modelo, assim como as modificadas, são apresentadas a seguir. Para descrição detalhada do modelo, veja Gambacorta e Signoretti (2014) e Gerali *et al.* (2010).

3.1 Agentes

O agente representativo paciente i maximiza a utilidade esperada:

$$E_0 = \sum_{t=0}^{\infty} \beta_P^t \frac{c_t^P(i)^{1-\gamma}}{1-\gamma} - \frac{l_t^P(i)^{1+\phi}}{1-\phi}$$

que depende do consumo corrente individual $c_t^P(i)$ e das horas trabalhadas $l_t^P(i)$. ϕ é o parâmetro que mede a elasticidade da oferta de trabalho de Frisch, e γ é o inverso da elasticidade de substituição intertemporal. A restrição orçamentária (em termos reais) é a seguinte:

$$c_t^P(i) + d_t^P \leq (1-\tau) w_t l_t^P(i) + (1 + (1-\tau) r_{t-1}^d) \frac{d_{t-1}^P(i)}{\pi_t} + (1-\tau) t_t^P(i) \quad (2)$$

em que d_t^P é o estoque de depósitos; r_{t-1}^d , a taxa de juros dos depósitos; w_t^P o salário real; τ a alíquota do imposto; t_t^P transferências *lump-sum* que abrangem os dividendos das firmas; e π_t a taxa de inflação.

A escolha ótima entre consumo e depósito será dada, portanto, pela equação de Euler:

$$c_t^{P-\gamma} = \beta_P E_t \left[c_{t+1}^P - \gamma \frac{1 + (1-\tau) r_t^d}{\pi_{t+1}} \right] \quad (3)$$

A escolha entre trabalho e lazer é definida pela equação seguinte:

$$l_t^{P\phi} = c_t^{P-\gamma} w_t^P (1-\tau) \quad (4)$$

O agente representativo empreendedor, por sua vez, maximiza a utilidade esperada:

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta_E^t \frac{c_t^E(i)^{1-\gamma}}{1-\gamma} \quad (5)$$

e deriva utilidade apenas de seu consumo. Deve respeitar a seguinte restrição orçamentária:

$$c_t^I(i) + w_t l_t^P(i) + (1 + r_{t-1}^E) \frac{b_{t-1}^E(i)}{\pi_t} + (1 + r_{t-1}^I) \frac{(b_{t-1}^I(i) + b_{t-1}^{I2}(i))}{\pi_t} + q_t^K K_t^E(i) + q_t^I K_t^I(i) \leq \frac{\gamma_t^E(i)}{x_t} + b_t^E(i) + (b_t^I(i) + b_t^{I2}(i)) + q_t^K(1 - \delta) K_{t-1}^E(i) + q_t^I(1 - \delta) K_{t-1}^I(i), \quad (6)$$

em que δ é a taxa de depreciação do capital; q_t^K é o preço do capital em termos de consumo; q_t^I o preço da infraestrutura privada em termos de consumo; K_t^E o capital físico; K_t^I , a infraestrutura privada; b_t^E , o volume de empréstimos colateralizado no capital físico; b_t^I , o volume de empréstimos colateralizado no capital de infraestrutura; e b_t^{I2} , o volume de empréstimos adicional também colateralizado no capital de infraestrutura (resultante da intervenção regulatória: liberação de compulsório ou direcionamento).

O bem intermediário γ_t^E é produzido de acordo com a tecnologia:

$$\gamma_t^E(i) = a_t^E K_{t-1}^E \alpha (K_{t-1}^P \mu K_{t-1}^I)^{1-\mu} x l_t^P(i)^{1-\alpha-x} \quad (7)$$

em que K_t^P é a infraestrutura pública provida pelo governo e financiada pela arrecadação de impostos. Supõe-se que a infraestrutura agregada seja uma combinação de infraestrutura privada e infraestrutura pública $\mu \in (0, 1)$.¹¹

A escolha ótima de b_t^I será dada por:

$$c_t^{E-\gamma} = \beta_t E_t \left[c_{t+1}^E - \gamma \frac{1 + r_t^I}{\pi_{t+1}} \right] + \gamma_t^I (1 + r_t^I), \quad (8)$$

em que γ_t^I é o multiplicador de Lagrange da restrição aos empréstimos colateralizados em infraestrutura:

$$(1 + r_t^I) (b_t^I(i) + b_t^{I2}(i)) = m^I E_t [q_{t+1}^I K_t^I(i) \pi_{t+1}] \quad (9)$$

O parâmetro m^I representa a *loan-to-value ratio*, o que implica, portanto, que o valor esperado da infraestrutura garanta o pagamento da dívida acrescida de juros.

¹¹ O aumento de τ eleva o retorno do capital físico à custa, contudo, de maior distorção na otimização dos agentes pacientes.

A escolha ótima de b_t^E é simétrica. O empreendedor ainda escolhe a demanda por trabalho l_t^P , o capital de infraestrutura K_t^i e o capital físico K_t^E .

3.2. Setor de infraestrutura

O problema de maximização dos produtores da infraestrutura privada segue a mesma estrutura dos produtores dos bens de capital físico. Firms perfeitamente competitivas compram a parcela de capital de infraestrutura não depreciada $(1-\delta)K_{t-1}^I$ dos empreendedores ao preço Q_t^i e i_t^i unidades do bem final ao preço P_t . Na ausência de rigidez, o montante de novo capital de infraestrutura privada produzido é dado por:

$$K_t^i = (1-\delta)K_{t-1}^I + i_t^i \quad (10)$$

e, como as firmas estão em competição perfeita, $Q_t^i = P_t$ e o preço real do capital de infraestrutura é:

$$q_t^i = Q_t^i/P_t = 1 \quad (11)$$

A infraestrutura agregada, entretanto, é composta por infraestrutura privada e infraestrutura pública. Igualmente, o montante de novo capital de infraestrutura pública produzido é dado por:

$$K_t^p = (1-\delta)K_{t-1}^p + i_t^p \quad (12)$$

em que i_t^p é financiado por meio de impostos cobrados sobre a renda das famílias pacientes:

$$i_t^p = \tau * w_t l_t^P(i) + (\tau * r_{t-1}^d) \frac{d_{t-1}^P(i)}{\pi_t} + \tau * t_t^P(i) \quad (13)$$

e τ é a alíquota do imposto que financia a infraestrutura pública.¹²

¹² O governo não pode incorrer em *deficit* ou *superavit*.

3.3. Setor bancário

O setor bancário é composto por uma unidade de atacado e uma de varejo. A unidade de atacado gerencia a posição de capital do banco, e a unidade de varejo diferencia empréstimos em um regime de competição monopolística. Esta funciona como intermediária entre o banco de atacado e os tomadores de empréstimo.

A unidade de atacado resolve:

$$\max_{\{b_t^I, b_t^{I2}, d_t\}} E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \wedge_{0,t}^P [R_t^I (b_t^I + b_t^{I2}) R_t^E b_t^E + rr_t^1 r_t d_t - r_t d_t - \frac{k_{K_b}}{2} \left(\frac{K_t^b}{B_t} - v_b \right) K_t^b] \quad (14)$$

$$s.t. \quad b_t^I + b_t^{I2} + b_t^E = (1 - rr_t^1) d_t + K_t^b \quad (15)$$

$$b_t^{I2} = rr_t^2 d_t \quad (16)$$

$$\alpha_t^I b_t^I + \alpha_t^{I2} b_t^{I2} + \alpha_t^E b_t^E = B_t \quad (17),$$

em que R_t^I e R_t^E são as taxas de atacado cobradas nos empréstimos; r_t é a taxa básica de juros (supõe-se que não há poder de mercado na captação bancária); rr_t^1 , a alíquota de recolhimento compulsório (remunerado à taxa básica de juros); rr_t^2 , a parcela adicional de recursos destinados ao financiamento de infraestrutura (resultante da intervenção regulatória); k_{K_b} , o custo de ajustamento do capital bancário; v_b , o requerimento de capital de estado estacionário; e α s são os fatores de ponderação de risco.¹³

A condição de primeira ordem é dada por:

$$R_t^i = \frac{(1 - rr_t^1) r_t - rr_t^2 R_t^i}{1 - rr_t^1 - rr_t^2} - k_{K_b} \left(\frac{K_t^b}{B_t} - v_b \right) \left(\frac{K_t^b}{B_t} \right)^2 \frac{\alpha_t^i}{v^b}$$

A unidade varejista, por sua vez, aplica um *mark-up* sobre a taxa da unidade de atacado, resultando em:

¹³ O balanço do Banco Central não será explorado neste modelo.

$$r_t^i = S_t + R_t^i i = E, I, \quad (19)$$

em que r_t^i é a taxa de varejo dos empréstimos, e S_t , o *spread*.

Como já antecipado, supõe-se que não haja *mark-down* sobre a taxa básica de juros na captação bancária:

$$r_t = r_t^t, \quad (20)$$

em que r_t^t é a taxa básica de juros.

Por fim, acumula-se capital dos lucros retidos, como descrito na equação abaixo:

$$\Pi_t K_t^b = (1 - \delta^b) K_{t-1}^b + j_{t-1}^b \quad (21)$$

em que o lucro agregado dos bancos é dado por:

$$j_t^b = r_t^I (b_t^I + b_t^{I2}) + r_t^E b_t^E + r_t^1 r_t d_t - r_t d_t - \frac{k_{Kb}}{2} \left(\frac{K_t^b}{B_t} - v_b \right)^2 K_t^b \quad (22)$$

3.4. Políticas monetária e regulatória

O Banco Central segue uma regra de juros usual:

$$r_t^S = (1 - \phi_R) \bar{r} + (1 - \phi_R) [\phi_y (y - \bar{y}) + \phi_\pi (\pi - \bar{\pi})] \phi_R r_{t+1}^S \quad (23)$$

em que \bar{r} é a taxa básica de juros de estado estacionário; \bar{y} é o produto de estado estacionário; $\bar{\pi}$, a inflação de estado estacionário; ϕ_R , o parâmetro que mede a inércia da taxa de juros; ϕ_y , a sensibilidade da taxa de juros em relação ao hiato do produto; e ϕ_π , a sensibilidade da taxa de juros em relação ao desvio da inflação de seu nível de estado estacionário.

Adicionalmente, o Banco Central decide rr_t^1 e rr_t^2 bem como α_t^i , sem, entretanto, seguir alguma regra particular.

3.5. Calibragem

A Tabela 1 reporta os valores dos parâmetros calibrados. Seguem Castro *et al.* (2010): o fator de desconto das famílias pacientes, o inverso da elasticidade de substituição intertemporal, a elasticidade da oferta de trabalho de Frisch e os parâmetros da regra de Taylor. O fator de desconto dos empreendedores segue Iacoviello (2005).

A participação do capital na função de produção segue Gomes, Pessoa e Veloso (2003), e a participação da infraestrutura na função de produção foi definida no valor intermediário das simulações de Gabriel (2014).

O *loan-to-value* dos empreendedores foi calibrado, a fim de gerar o volume de empréstimos compatível com a média dos últimos anos da razão crédito livre a pessoa jurídica/Produto Interno Bruto (PIB). Supõe-se o mesmo valor para m^i . A taxa de depreciação da infraestrutura e a alíquota do imposto foram calibradas com o objetivo de gerar um investimento em infraestrutura da ordem de 2,2% do PIB e um estoque de infraestrutura correspondente a 53% do PIB.¹⁴ Supõe-se que tal patamar seja atingido apenas com a infraestrutura pública.

A rigidez de preço segue Carvalho *et al.* (2014), e o *spread* bancário foi definido no valor do *spread* do crédito à pessoa jurídica, descontados os efeitos de impostos diretos, compulsórios, subsídios cruzados, encargos fiscais e Fundo Garantidor de Crédito (BCB, 2014). Como há apenas uma forma de captação no modelo, a alíquota de recolhimento compulsório foi calibrada no valor intermediário das alíquotas de depósitos a vista e a prazo.

A taxa de depreciação do capital físico, o custo de ajustamento do investimento e o custo de ajustamento do capital bancário são provenientes de calibragem própria. Os dois últimos não afetam a definição do estado estacionário.

¹⁴ Os valores já mencionados de Dobbs *et al.* (2013).

Tabela 1

	Parâmetros	Valores
β_p	Fator de desconto das famílias pacientes	0.989
β_E	Fator de desconto dos empreendedores	0.95
γ	Inverso da elasticidade de substituição intertemporal	1.3
ϕ	Elasticidade da oferta de trabalho de Frisch	1
m^i	<i>Loan-to-value</i> dos empreendedores -	0.10
m^E	<i>Loan-to-value</i> dos empreendedores -	0.10
ε_y	Elasticidade no mercado de bens	11
α	Participação do capital na função de produção	0.40
β	Participação da infraestrutura na função de produção	0.25
μ	Participação da infraestrutura pública	0.60
k_p	Rigidez de preço	50
k_y	Custo de ajustamento do investimento	5
δ	Taxa de depreciação do capital físico	0.035
δ^i	Taxa de depreciação da infraestrutura	0.01
τ	Aliquota do imposto	0.048
k_{K_b}	Custo de ajustamento do capital bancário	10
Π	Inflação de <i>steady state</i>	1.045 ^{0.25}
ν^b	Requerimento de capital	0.11
δ^b	Taxa de depreciação do capital bancário	0.193 ¹
α^i	Fator de ponderação de risco de estado estacionário	1
S	<i>Spread</i> anual de <i>steady state</i>	0.08
rr	Aliquota de recolhimento compulsório	0.30
ϕ_R	Inércia da taxa de juros	0.79
ϕ_π	Resposta da taxa de juros à inflação	2.43
ϕ_y	Resposta da taxa de juros ao hiato do produto	0.16

1 Esse parâmetro é calibrado, a fim de fixar a relação capital bancário/empréstimos em seu nível de estado estacionário, nível equivalente ao do requerimento de capital. Sua derivação pode ser encontrada no Anexo.

A Tabela 2 reporta algumas variáveis e relações no estado estacionário determinadas com base nos parâmetros calibrados:¹⁵

15 Na Tabela 2, as relações que envolvem PIB e qualquer variável estoque foram divididas por 4. Isso é necessário porque, no modelo, o PIB é trimestral. Adicionalmente, o modelo e a calibragem não foram capazes de gerar a relação estoque de capital físico/PIB presente na economia.

Tabela 2

Relações	Valores
Consumo (% do PIB)	82.0%
Investimento (% do PIB)	14.2%
Estoque de capital (% do PIB)	101.8%
Inv. em infraestrutura pública (% do PIB)	2.2%
Inv. em infraestrutura privada (% do PIB)	1.5%
Infraestrutura pública (% do PIB)	53.3%
Infraestrutura privada (% do PIB)	35.7%
Infraestrutura total	89.0%
Taxa básica de juros	9.7%
Taxa de juros dos empréstimos	17.7%
Spread	8%
Empréstimos - (% dos empréstimos)	73.5%
Empréstimos - (% dos empréstimos)	26.5%
Empréstimos - (% do PIB)	39.7%
Empréstimos - (% do PIB)	14.3%
Empréstimos totais (% do PIB)	54.0%
Depósitos (% do PIB)	68.6%
Capital bancário (% dos empréstimos)	11.0%

4. Aplicação

Esta seção apresenta as simulações feitas e reporta aos seus resultados. No primeiro exercício (liberação de compulsório), 5% dos depósitos, antes destinados a cumprir as exigibilidades de compulsório, serão direcionados ao financiamento da compra do capital de infraestrutura. Portanto:

$$rr_t^1 = 0.25 \text{ e } rr_t^2 = 0.05.$$

O segundo exercício (direcionamento da poupança) será semelhante ao primeiro, visto que há apenas uma forma de captação bancária no modelo: 5% dos depósitos serão destinados ao financiamento da compra do capital de infraestrutura. Tal montante, entretanto, compunha os recursos livres do banco. Logo:

$$rr_t^1 = 0.30 \text{ e } rr_t^2 = 0.05.$$

Por fim, o terceiro exercício (menores exigências de capital) simula a redução do FPR do financiamento de infraestrutura de 100% para 85%. Assim:

$$\alpha_t^i = 0.85.$$

Primeiro, apresenta-se uma tabela que mostra as variações percentuais das variáveis de interesse. *Welfare* é a variável utilizada para determinar a melhor política; é definida como a utilidade dos agentes em estado estacionário. Posteriormente, serão apresentados os gráficos com a comparação de valores dos estados estacionários pré e pós alteração regulatória de variáveis econômicas relevantes.

Tabela 3 – Variação dos valores no estado estacionário em relação ao modelo *benchmark*: $rr_t^1 = 0.30$, $rr_t^2 = 0.05$ e $\alpha_t^i = 0.85$.

	Liberação de compulsório	Direcionamento da poupança	Exigências de capital
Produto	-0.04%	0.00%	0.10%
Investimento	-0.04%	0.00%	0.18%
Infraestrutura pública	-0.16%	0.00%	0.13%
Infraestrutura privada	-0.04%	0.00%	0.20%
Inv. em infraestrutura pública	-0.16%	0.00%	0.13%
Inv. em infraestrutura privada	-0.04%	0.00%	0.20%
Taxa de juros -	0.00%	0.00%	-1.33%
Empréstimos -	-22.45%	-24.01%	0.25%
Empréstimos -	-0.04%	0.00%	0.25%
Empréstimos -	-0.04%	0.00%	0.25%
<i>Welfare</i> – Famílias pacientes	-0.04%	0.00%	0.10%
<i>Welfare</i> – Empreendedores	-0.03%	0.00%	0.12%

A Tabela 3 mostra que o impacto do direcionamento da poupança para financiamento de projetos de infraestrutura é quase nulo. Os bancos usam os empréstimos que já seriam destinados à infraestrutura

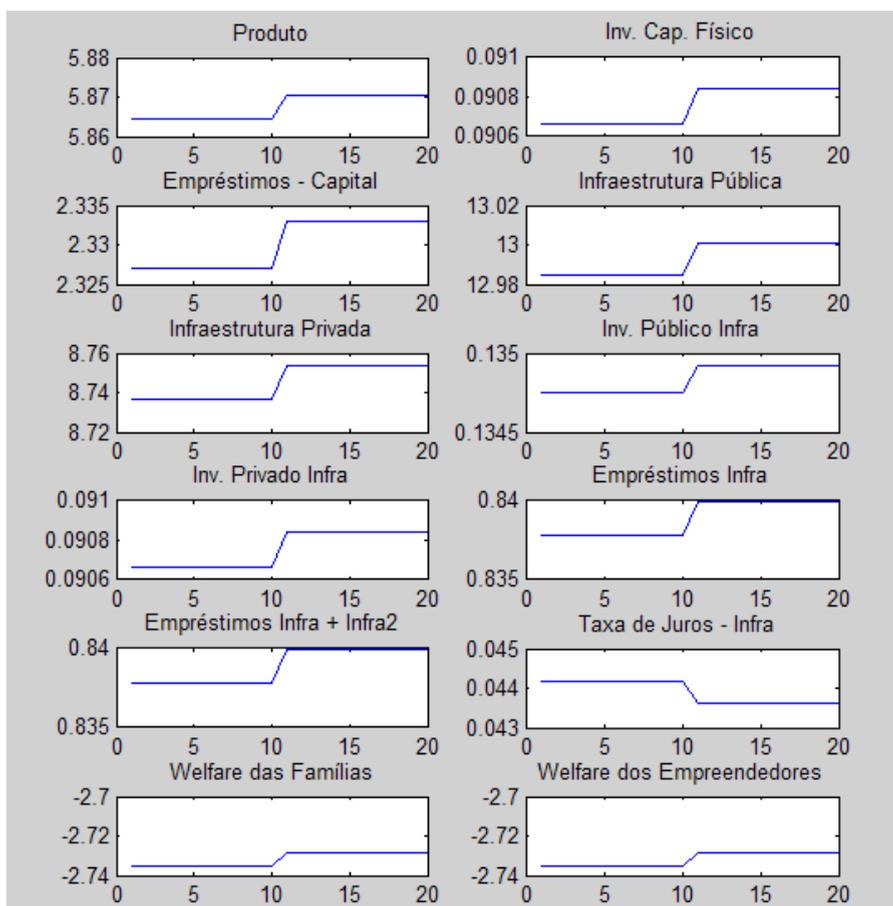
para satisfazer as novas exigências do regulador: o volume adicional de empréstimos à infraestrutura (b^{12} é equivalente a redução de b^1), levando o montante agregado a permanecer no patamar. As outras variáveis apresentadas não se alteram.

Já quando a medida implementada é a liberação do compulsório, a queda de (b^i) é um pouco maior do que o acréscimo dado por (b^{12}). O volume de empréstimos b^E também cai, provocando queda na atividade da economia. Em decorrência da queda da base de arrecadação, até mesmo o valor de equilíbrio da infraestrutura pública é menor.

As menores exigências de capital, por sua vez, resultam em queda da taxa de juros dos empréstimos utilizados na compra do capital de infraestrutura e incremento de todas as outras variáveis apresentadas na tabela. Por exemplo, o volume de empréstimos a infraestrutura aumenta 0,25%, o estoque de infraestrutura sobe 0,2%, e o produto cresce 0,1%.

Essa também é a alteração regulatória que proporciona maior bem-estar aos agentes. Liberação de compulsório deixa os agentes piores, e direcionamento da poupança não altera o bem-estar.

Figura 2 – Menores exigências de capital



A fim de facilitar a visualização das mudanças causadas por menores exigências de capital, são apresentados os gráficos com a comparação de valores dos estados estacionários pré e pós alteração regulatória de variáveis econômicas relevantes.

A Figura 2 apenas reflete as melhorias já observadas na última coluna da Tabela 3. As taxas de juros dos empréstimos à infraestrutura caem, gerando aumento no volume de empréstimos e, conseqüentemente, acréscimo de todas as outras variáveis expostas.

5. Conclusão

Este trabalho examinou o potencial impacto de alterações regulatórias no arcabouço de um modelo de equilíbrio geral dinâmico. Tais modelos são ideais para esse tipo de análise, pois possibilitam construir e estudar economias artificiais que servem como laboratórios para a pesquisa econômica e auxiliam a tomada de decisão do formulador de políticas.

Diferente de estudos prévios que discutiam o tema infraestrutura sem incorporar sistema financeiro ou tratavam de modelos de equilíbrio geral dinâmicos com bancos e sem infraestrutura, buscou-se unir as duas abordagens em mesmo modelo.

Isso possibilitou a aferição do efeito de diferentes alterações no âmbito do sistema bancário, nas taxas de juros e nos volumes de empréstimos destinados à compra do capital de infraestrutura, estoque de infraestrutura e, conseqüentemente, no produto da economia e no bem-estar de seus agentes.

Observa-se que algumas das propostas apresentaram reduzido impacto, visto que os bancos utilizaram operações que já seriam feitas na categoria de recursos livres para cumprir as exigências de direcionamento.

Menores exigências de capital são as únicas medidas, entre as analisadas no sistema bancário, que causam impacto relevante. Produto e estoque de infraestrutura, por exemplo, crescem 0,1% e 0,2%, respectivamente. O *Welfare* dos dois agentes é elevado.

Vale ressaltar que os resultados dependem fortemente dos parâmetros (participação da infraestrutura pública) e (participação da infraestrutura na função de produção): quanto maior o valor desses parâmetros, maior será o impacto das alterações regulatórias. Adicionalmente, diferente de Ferreira (1998), o modelo não considera externalidades. Desse modo, pode-se inferir que os resultados do modelo subestimam o real impacto das alterações simuladas.

Ademais, é importante destacar, novamente, que a análise preliminar aqui desenvolvida não contemplou o impacto das alterações regulatórias sobre a estabilidade financeira, de modo que tais mudanças

ainda demandariam estudos complementares, com foco em seu efeito na resiliência do sistema do financeiro.

Referências

ALVES, Aluisio. Itaú BBA propõe compulsórios para financiar infraestrutura. Exame. São Paulo. 21 mai. 2014.

ARAÚJO, Jair; CAMPELO, Guaracyane; MARINHO, Emerson. O impacto da infraestrutura sobre a pobreza para o Brasil. In: Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia, 41, 2013, Foz do Iguaçu. Anais eletrônicos... Foz do Iguaçu, 2013. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro/2013/files_I/i12-a845a1ff97efe102932cbda215972c2d.pdf/>.

ASCHAUER, David A. Is public expenditure productive? *Journal of Monetary Economics*, v. 23, n. 2, p. 177-200, 1989.

BCB. Juros e Spread Bancário. Banco Central do Brasil, 2014. Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/pec/gci/port/focus/faq%201-juros%20e%20spread%20banc%C3%A1rio.pdf>>.

BANCO MUNDIAL. Long-Term Investment Financing for Growth and Development: Umbrella Paper. G20, 2013. Disponível em: <https://g20.org/wp-content/uploads/2014/12/Long_Term_Financing_for_Growth_and_Development_February_2013_FINAL.pdf>.

BANCO MUNDIAL. Infrastructure. Disponível em: <<http://data.worldbank.org/topic/infrastructure>>. Acesso em: 13 mar. 2015.

BARBOSA, Flávia. No FMI, Levy diz que governo prepara para maio novo programa de concessões. *O Globo*. Rio de Janeiro. 18 abr. 2015.

BARRO, Roberto J. Government spending in a simple model of endogenous growth. *The Journal of Political Economy*, v. 98, n. 5, p. 103-125, 1990.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. Models and tools for macroprudential analysis. Basel: BCBS Working Paper n. 21, Bank for International Settlements, May 2012.

BASILE, Juliano; LAMUCCI, Sergio. Brasil terá programa de concessões para ampliar investimentos, diz Levy nos EUA. Valor Econômico. Washington. 20 abr. 2015.

BNDES apoiará a ampliação do mercado de capitais. Valor Econômico. São Paulo. 13 abr. 2015.

BRASIL. Lei nº 12.096, de 24 de novembro de 2009. Diário Oficial da União, Brasília, DF.

_____. Lei nº 13.097, de 19 de junho de 2015. Diário Oficial da União, Brasília, DF.

_____. Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiro, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização. Deliberação nº 18, de 7 de maio de 2014. Constitui Grupo de Trabalho para estudar o financiamento de projetos de investimento em infraestrutura. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 mai. 2014. Seção 1, p. 13.

_____. Banco Central do Brasil. Circular nº 3.569, de 22 de dezembro de 2011.

_____. Banco Central do Brasil. Circular nº 3.632, de 21 de fevereiro de 2013.

_____. Banco Central do Brasil. Circular nº 3.644, de 7 de maio de 2013.

_____. Banco Central do Brasil. Circular nº 3.745, de 23 de janeiro de 2015.

_____. Banco Central do Brasil. Resolução nº 3.932, de 16 de dezembro de 2010.

_____. Banco Central do Brasil. Resolução nº 4.391, de 19 de dezembro de 2014.

CAMAROTTO, Murillo. Novo pacote de concessões de infraestrutura sai esta semana. Valor Econômico. Brasília. 11 mai. 2015.

CARVALHO, C; PASCA, N; SOUZA, L; ZILBERMAN, E. Macroeconomic Effects of Credit Deepening in Latin America, PUC-RIO. Textos para Discussão, n. 629, 2014.

CHRISTIANO, L.; EICHENBAUM, M.; EVANS, C. Nominal rigidities and the dynamic effects of a shock to monetary policy. *Journal of Political Economy*, v. 113, n. 1, p. 1-45, 2005.

COOLEY, T. F.; PRESCOTT, E. Economic growth and business cycles. In Cooley, T., editor, *Frontiers of Business Cycles Research*. Princeton Press, 1995.

DEBÊNTURE incentivada pode financiar concessões já feitas, cogita Fazenda. *Valor Econômico*. São Paulo. 27 abr. 2015.

DEJONG, David N.; Dave, Chetan. *Structural Macroeconometrics*. 2 ed., Princeton: Princeton University Press, 2011. 418 p.

DILMA e equipe começam a desenhar pacote de infraestrutura. *Brasil Econômico*. São Paulo. 27 abr. 2015.

DOBBS, Richard et al. *Infrastructure productivity: How to save \$1 trillion a year*. Seoul: Mckinsey & Company, 2013. 100 p. Disponível em: <http://www.mckinsey.com/insights/engineering_construction/infrastructure_productivity>. Acesso em: 15 jan. 2015.

EGERT, B.; KOZLUK, T.; SUTHERLAND, D. Infrastructure and growth: empirical evidence, OECD Economics Department Working Papers, n. 685, 2009. Disponível em: <[http://www.oecd.org/officialdocuments/displaydocument/?doclanguage=en&cote=eco/wkp\(2009\)26](http://www.oecd.org/officialdocuments/displaydocument/?doclanguage=en&cote=eco/wkp(2009)26)>.

FERREIRA, P. Public versus Private Provision of Infrastructure in a Neoclassical Growth Model, Fundação Getulio Vargas, *Ensaios Econômicos EPGE* n. 339, 1998.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. Global Prospects and Policy Challenges. In: G-20 Finance Ministers and Central Bank Governors Meeting, February, 2015, Istanbul.

GABRIEL, Allan Batista. Subsídios financeiros à infraestrutura e dinâmica do produto. São Paulo: 2014. Dissertação (Mestrado em Economia). Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getulio Vargas.

GAMBACORTA, L.; SIGNORETTI, F. Should monetary policy lean against the wind? An analysis based on a DSGE model with banking. *Journal of Economic Dynamics and Control*, v. 43, n. s1, p. 146-174, 2014.

GERALI, A.; NERI, S.; SESSA, L.; SIGNORETTI, F. Credit and banking in a DSGE model of the euro area. *Journal of Money, Credit and Banking*, v. 42, p. 107-141, 2010.

GOMES, V.; PESSOA, S. A.; VELOSO, F. A. Evolução da produtividade total dos fatores na economia brasileira: uma análise comparativa. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 33, n. 3, dez. 2003.

G20. Investment and Infrastructure. G20 Australia, 2014. Disponível em: <http://www.g20australia.org/g20_priorities/g20_2014_agenda/investment_and_infrastructure>.

G30. Long-Term Finance and Economic Growth. G30 Working Group on Long-term Finance, 2013. Disponível em: <http://www.group30.org/images/PDF/Long-term_Finance_hi-res.pdf>.

HINDRIKS, J; MYLES, Gareth D. Intermediate public economics. 1 ed, Cambridge, MA: MIT Press, 2006. 745 p.

IACOVIELLO, M. House prices, borrowing constraints, and monetary policy in the business cycle. *The American Economic Review*, American Economic Association, v. 95, n. 3, p. 739-764, 2005.

KIM, J. Infrastructure and Business Cycle in Emerging Market Economy, Department of Economics, University of Colorado at Boulder, 2013. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/jongheuk/>>.

7. *Covered Bonds*: análise comparativa da normatização em países da Europa

Marco Vales Buratto¹

Introdução

Os *covered bonds* são instrumentos de dívida garantidos por um conjunto de ativos, usualmente denominado *cover pool*, que deve ser suficiente para honrar os direitos dos detentores dos títulos durante todo o período de maturidade do papel, sobre o qual os investidores possuem preferência em relação aos demais credores, em caso de insolvência da instituição emissora.

De acordo com o *European Covered Bond Fact Book* de 2015 (EUROPEAN COVERED BOND COUNCIL, 2015b), a primeira emissão de títulos dessa natureza foi realizada em 1770, na Prússia. No século XIX, a utilização do instrumento proliferou no continente europeu como forma de captação de recursos para financiamento de atividades relacionadas à agricultura e, posteriormente, para realização de financiamentos imobiliários residenciais e comerciais. Após um período de diminuição no uso do instrumento, ao longo do século XX, em razão do desenvolvimento do mercado interbancário e da crescente importância dos depósitos bancários verificada no período, o mercado de *covered bonds* no continente europeu foi revitalizado com a emissão, em 1995, do primeiro *Jumbo Covered Bond*, na Alemanha. A nova estruturação do produto,

¹ Mestre em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bacharel em Economia pela UFRGS. Analista do Banco Central do Brasil, lotado no Departamento de Regulação do Sistema Financeiro (Denor). Manifesto meu agradecimento aos colegas de equipe (Consultaria de Regulação de Crédito e Operações de Longo Prazo - Cocip), bem como ao meu orientador, Felipe de Olivio Derzi Pinheiro, pelas contribuições recebidas e pelo compartilhamento de ideias sobre o assunto.

ao possibilitar a negociação dos títulos previamente ao vencimento, conferiu-lhes mais liquidez, passando o ativo a atrair o interesse não só de investidores domésticos, mas também do mercado externo. Desde então, tendo como referencial a estruturação alemã, o mercado de *covered bonds* se desenvolveu, e o instrumento passou a ter participação significativa no mercado de capitais europeu.

Conforme informações do *European Covered Bond Fact Book* de 2015 (EUROPEAN COVERED BOND COUNCIL, 2015b), com base em dados do final de 2014, existem 29 países com programas ativos de *covered bonds*, sendo 24 no continente europeu, e 312 emissores. Ainda de acordo com o referido anuário, o volume total de *covered bonds* em circulação no mundo, na mesma data de referência, corresponde a 2,5 trilhões de euros, sendo 83% dos títulos lastreados em financiamentos imobiliários. Particularmente em relação ao mercado europeu, o estoque dos *covered bonds* garantidos por créditos imobiliários corresponde a cerca de 20% dos financiamentos imobiliários originados na Europa, o que evidencia a relevância do instrumento naquele continente.

Paralelamente ao desenvolvimento do mercado observado nos últimos anos, verificou-se aumento de publicações científicas acerca do assunto, especialmente após a eclosão da crise do *subprime*, em 2007, e o conseqüente questionamento acerca do modelo de financiamento imobiliário “originar para distribuir”² e dos produtos utilizados por parte significativa das instituições financeiras, especialmente nos Estados Unidos. Entre esses estudos, há os de Avesano, Pascual e Ribakova (2007), Lea (2010), Surti (2010) e Silva (2011), que indicam os *covered bonds* como opção adequada e robusta de *funding* para o mercado imobiliário, tendo em vista, em especial, os incentivos existentes para adoção de boas práticas de originação dos créditos

2 Nesse modelo, a instituição de crédito concede financiamentos, com o objetivo de vendê-los posteriormente, transferindo os riscos associados a esses ativos para os compradores, diferentemente do modelo “originar para manter” (“*originate to hold*”), em que o propósito da instituição é permanecer com os ativos na carteira durante todo o período de maturidade dos financiamentos. No processo de securitização, referência do modelo OTD, os grupos de ativos a serem vendidos são convertidos em títulos mobiliários passíveis de negociação, e os riscos são repassados para os investidores que adquirem tais títulos. Em razão dessa transferência de riscos, de acordo com as análises realizadas sobre o referido modelo, como a de Surti (2010), as instituições passam a ter menos incentivos para adotar padrões adequados na concessão de créditos, dado que eventuais perdas relativas aos financiamentos não as afetarão diretamente.

e mais segurança propiciada aos investidores pela existência da dupla garantia.

O processo de normatização de um título dessa natureza, no entanto, em razão de suas especificidades, da quantidade e da heterogeneidade de requisitos e condições necessários à sua emissão, reveste-se de alto grau de complexidade. Nesse sentido, o presente estudo, de caráter exploratório, teve por objetivo realizar, por meio de pesquisa bibliográfica e documental, análise comparativa da normatização de aspectos selecionados, relativos aos *covered bonds* garantidos por créditos imobiliários em países da Europa, de modo que se identifiquem práticas e padrões que sirvam de referência para introdução de arcabouços normativos em outros países bem como para realização de aperfeiçoamentos naqueles que estejam em vigor.

O artigo está estruturado da seguinte forma: além desta introdução ao assunto, apresentamos, na primeira seção, as características essenciais dos *covered bonds* e breve revisão dos trabalhos realizados sobre o assunto e dos documentos analisados que servem de base para o presente estudo. Em seguida, discorreremos sobre o método utilizado para realização da pesquisa. Na terceira seção, relatamos como os aspectos selecionados são tratados pelas normatizações vigentes nos países analisados. Por fim, na última seção, tecemos nossas considerações finais e apresentamos sugestões para estudos posteriores.

1. Referencial teórico

A Diretiva 2009/65/EC da União Europeia, de 13 de julho de 2009, alterada pela Diretiva 2014/91/EU, de 23 de julho de 2014, que regula os fundos de investimento denominados *Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities* (UCITS), é considerada o marco regulatório dos *covered bonds* no continente europeu. Com base no artigo 52(4) da referida Diretiva, o *European Covered Bond Council*³ (2015b)

³ Entidade cujo propósito é representar e promover os interesses dos participantes do mercado de *covered bonds* em âmbito internacional.

define que os *covered bonds* são instrumentos de dívida caracterizados pelos seguintes aspectos essenciais mínimos que possuem em comum:

- a) o título é garantido por um conjunto de ativos, denominado *cover pool*, composto por um tipo de ativo principal específico – em geral, financiamentos imobiliários, empréstimos ao setor público ou financiamentos garantidos por navios – e por ativos complementares utilizados para fins de mitigação de riscos de liquidez e de mercado;
- b) o título é emitido e garantido, ou apenas garantido, no caso de emissão por meio de Sociedade de Propósito Específico (SPE), por instituição de crédito sujeita a supervisão e regulação de uma entidade pública, devendo, portanto, observar padrões e normas relacionadas ao gerenciamento de riscos de crédito, de mercado, operacional e de liquidez;
- c) os investidores têm direitos sobre os ativos do *cover pool* de forma prioritária em relação aos demais credores da instituição de crédito emissora, em caso de sua insolvência;
- d) a instituição de crédito emissora tem a obrigação de manter no *cover pool*, durante todo o tempo de maturidade dos *covered bonds*, ativos suficientes para honrar os direitos dos detentores dos títulos; e
- e) as obrigações da instituição de crédito emissora em relação ao *cover pool* são supervisionadas por órgãos públicos ou por outros órgãos independentes.

Verifica-se, portanto, que uma das características principais de um *covered bond* é a existência da proteção dual, tendo em vista que o investidor conta com a garantia da instituição de crédito emissora e/ou garantidora, que responde pelo adimplemento de todas as obrigações decorrentes do título, e com os recursos provenientes do *cover pool*, em caso de insolvência do emissor, de forma preferencial em relação aos demais credores.

Além disso, observa-se que o *cover pool* possui caráter dinâmico, uma vez que a instituição credora deve garantir que o valor do referido conjunto de ativos seja suficiente para honrar os compromissos assumidos com os investidores durante todo o período de maturidade do título.

Nesse sentido, caso se verifique eventual insuficiência ao longo do período, em razão, por exemplo, de perda de qualidade ou de liquidação antecipada dos ativos, a instituição de crédito é obrigada a inserir novos ativos no *cover pool*.

Ainda em relação às características do título, cabe ressaltar que, além da supervisão geral a que as emissoras de *covered bonds* estão sujeitas como instituições de crédito, as emissoras de *covered bonds* são objeto de um processo de supervisão de natureza especial, cuja finalidade é verificar o cumprimento das obrigações relativas ao *cover pool*, de modo que se assegure a preservação dos direitos dos investidores.

No que toca ao referencial teórico, há que se destacar o recente aumento da realização de estudos sobre os *covered bonds*, ante, entre outros aspectos, a consolidação dos requisitos enumerados acima, o aperfeiçoamento regulatório desses e de outros aspectos relativos à emissão de títulos dessa natureza, a crescente utilização dos *covered bonds* no continente europeu nos últimos anos e os questionamentos acerca do modelo “originar para distribuir”, decorrentes da crise do *subprime* iniciada em 2007.

Um conjunto relevante desses estudos se concentra na descrição e na análise das características essenciais e gerais dos *covered bonds* e dos mercados e das normatizações desenvolvidos em determinadas jurisdições, comparando os referidos títulos com outros instrumentos de mercado, indicando suas vantagens e desvantagens, especialmente em relação aos instrumentos de securitização conhecidos como *mortgage-backed securities* (MBS), referência do modelo “originar para distribuir” (“*originate to distribute*” ou OTD).

Nessa linha, estão os trabalhos de Avesano, Pascual e Ribakova (2007), Lea (2010), Surti (2010) e Silva (2011), que apontam os *covered bonds* como uma alternativa adequada e robusta de *funding* para o mercado imobiliário, tendo em vista, em especial, os incentivos existentes para adoção de boas práticas de originação dos créditos, dado que a instituição de crédito emissora e/ou garantidora é comumente a originadora dos créditos que compõem o *cover pool*, assim como a maior segurança propiciada aos investidores pela existência da dupla garantia e pelo caráter dinâmico do *cover pool*.

Kreitzer (2012) apresenta evidências que corroboram o referido apontamento. Com base em dados de dezoito países, o autor afirma que países com mercados desenvolvidos de *covered bonds* apresentaram, no período compreendido entre 2000 e 2010, taxas de inadimplência no crédito imobiliário inferiores às verificadas em países que não possuíam mercados relevantes do instrumento, controlados os fatores relativos a desempenho econômico e estruturas de mercado.

Por outro lado, Schwarcz (2011) pondera que o uso dos *covered bonds* envolve, em algum grau, transferência de risco para os demais credores da instituição, tendo em vista que os ativos do *cover pool* não respondem por dívidas e obrigações do emissor até o pagamento integral das obrigações relativas ao título. Assim, em caso de insolvência da instituição emissora, o conjunto de ativos inicialmente disponível para integrar a massa concursal fica mais restrito, reduzindo, conseqüentemente, a probabilidade de que as obrigações com os outros credores sejam devidamente honradas. Em razão disso, de acordo com Anand, Chapman e Gai (2012), o aumento significativo de ativos segregados poderia levar a uma corrida bancária por parte dos demais credores, podendo comprometer a estabilidade do sistema financeiro, de modo que os autores sugerem, entre outras opções, o estabelecimento de limite de afetação de ativos a ser observado pelas instituições emissoras.

De modo que se assegure que os benefícios teóricos associados às características dos *covered bonds* sejam efetivamente observados e que se contribua para o desenvolvimento de um mercado robusto do instrumento, faz-se necessário que o arcabouço normativo trate adequadamente de todos os aspectos relacionados a um instrumento dessa natureza. Nesse sentido, as leis e as normas infralegais em vigor nos países com mercados ativos e consolidados de *covered bonds* constituem referências relevantes para fins de definição dos aspectos a serem disciplinados, comparação de como são tratados tais aspectos e identificação de padrões e práticas adotadas.

Na mesma linha, os estudos comparativos já realizados acerca dos arcabouços normativos de países selecionados representam outra fonte relevante de informação. Desses trabalhos, citamos o de Carli *et al.* (2012) e, em especial, o relatório *EBA Report on EU Covered Bond frameworks and capital treatment*, publicado recentemente pela *European Banking*

Authority (EBA), responsável pela regulação e pela supervisão prudenciais do setor bancário europeu. O referido relatório, de 2014, apresenta um panorama acerca das normatizações dos *covered bonds* em países da União Europeia, além de Islândia e Noruega, identificando melhores práticas e recomendando um conjunto de princípios gerais a serem observados para que se estabeleça um mercado robusto do referido instrumento.

Por fim, as metodologias utilizadas pelas agências de *rating* para a avaliação de arcabouços normativos de países e de programas específicos de emissão de *covered bonds* também fornecem subsídios a respeito dos aspectos a serem avaliados na comparação de normatizações já existentes, bem como na elaboração ou no aperfeiçoamento de um marco normativo específico, destacando-se, em especial, os documentos técnicos da *Fitch Ratings* (2012), da *Moody's Investors Service* (2014) e da *Standard & Poor's* (2012), as três principais representantes do referido segmento.

2. Método

Conforme Gil (1995), as pesquisas científicas podem ser classificadas de acordo com dois critérios principais: (a) os objetivos gerais do estudo; e (b) os procedimentos técnicos utilizados para realização do estudo.

Quanto aos objetivos gerais, o presente trabalho possui caráter exploratório, visto que tem como finalidade obter mais familiaridade acerca de como os arcabouços normativos de determinados países tratam, de forma comparativa, aspectos selecionados relativos aos *covered bonds* garantidos por créditos imobiliários, objeto pouco explorado pela literatura especializada.

No que tange aos procedimentos utilizados para sua realização, o estudo contemplou elementos de pesquisa bibliográfica e documental, uma vez que envolveu a revisão de artigos científicos, estudos comparativos e relatórios sobre o tema, bem como a análise de documentos, que, de forma total ou parcial, ainda não receberam tratamento analítico, em especial leis e normas infralegais que disciplinam a emissão dos *covered bonds* em algumas das jurisdições avaliadas.

A amostra do trabalho é composta pelos países da Europa que possuíam estoque de *covered bonds* garantidos por créditos imobiliários no final de 2013, com base nas informações do *European Covered Bond Fact Book* de 2014 (EUROPEAN COVERED BOND COUNCIL, 2014), listados a seguir, em ordem decrescente de volume em circulação do título: Alemanha, Dinamarca, Espanha, França, Suécia, Reino Unido, Itália, Noruega, Suíça, Holanda, Irlanda, Áustria, Portugal, Finlândia, Luxemburgo, Grécia, República Tcheca, Bélgica, Eslováquia, Hungria, Chipre, Islândia e Polônia.

Observamos que, em alguns países da amostra, verifica-se a existência de mais de um título que possui as características essenciais de um *covered bond* e que conta com a garantia de créditos imobiliários, casos de Dinamarca, Espanha, França e Irlanda. Embora esses títulos guardem diferenças entre si, a grande maioria dos aspectos analisados pelo presente trabalho é disciplinada de forma uniforme pelos referidos países. Em razão disso, optou-se por fazer referências gerais às citadas jurisdições ao longo do trabalho, mencionando os títulos de forma específica apenas nas situações em que foram verificadas diferenças no tratamento dado pelo arcabouço normativo do país.

Em relação aos aspectos analisados, sua escolha e categorização foram baseadas nos estudos comparativos já realizados, em especial o de Carli *et al.* (2012) e o relatório elaborado pela EBA (2014), e nas metodologias utilizadas pelas três principais agências de *rating* para avaliação de arcabouços normativos de países e de programas de *covered bonds*.

A análise comparativa geral de cada aspecto foi realizada com base nas informações disponíveis sobre as normatizações dos países da amostra nos estudos de natureza comparativa referidos acima, no *European Covered Bond Fact Book* de 2014 (EUROPEAN COVERED BOND COUNCIL, 2014) e na ferramenta ECBC *Covered Bond Comparative Database* (EUROPEAN COVERED BOND COUNCIL, 2015).

Adicionalmente, foram analisadas as leis e as normas infralegais da Alemanha, da Dinamarca, da Espanha, da França e da Suécia, de modo que se identificasse a existência de práticas complementares específicas em relação a cada aspecto abordado. Tais países, em conjunto, representam,

com base em dados do *European Covered Bond Fact Book* de 2015, cerca de 70% do volume em circulação do título e constituem o grupo de jurisdições classificadas pela agência de *rating Standard & Poor's* (2009, 2010) na categoria de menor risco, em razão do longo histórico de emissões, da importância sistêmica do título no país e das condições previstas nas normatizações acerca da administração do *cover pool* após a insolvência do emissor, particularmente no que diz respeito ao acesso a fontes de liquidez.

Por fim, foram consideradas também as observações e as recomendações feitas pela *European Banking Authority* (2014), especialmente na discussão dos tópicos em que se verificou menor convergência entre as práticas adotadas pelos países analisados ou menor aderência das normas analisadas às recomendações feitas pela referida instituição.

3. Análise comparativa da normatização dos aspectos selecionados

Nesta seção, apresentamos como as normas dos países da amostra disciplinam várias questões específicas relacionadas à segregação dos ativos que integram o *cover pool*, aos requisitos que o *cover pool* deve atender para fins de mitigação dos riscos associados ao título, à administração do *cover pool* após a insolvência do emissor, ao processo de monitoramento e supervisão dos emissores do título e à prestação de informações aos investidores do papel. Um quadro com a síntese de práticas e padrões identificados por tema é apresentado no Apêndice A.

3.1 Segregação de ativos e isolamento do *cover pool* em caso de insolvência do emissor

A segregação dos ativos que integram o *cover pool* é um componente fundamental para assegurar o funcionamento do mecanismo de dupla garantia e, conseqüentemente, a atratividade e a eficácia do próprio instrumento, tendo em vista que apenas a efetiva identificação e separação

desses ativos possibilitará o isolamento do *cover pool* em caso de insolvência do emissor, propiciando aos investidores o exercício do direito de preferência em relação aos demais credores da referida instituição.

Em razão disso, as agências de *rating* estabelecem um peso significativo para esse aspecto nas suas metodologias de apuração de *ratings*, analisando a efetividade da blindagem dos ativos e verificando se existem, no marco legal da jurisdição, dispositivos e mecanismos que eliminem ou mitiguem os riscos relativos às tentativas de compensação de perdas de depositantes que sejam devedores de créditos imobiliários integrantes do *cover pool* (*set-off risk*) e de reversão da inclusão dos ativos no *cover pool* por parte do administrador da massa falida (*claw-back risk*) bem como aqueles relacionados à mistura de fluxos dos pagamentos associados aos ativos do *cover pool* com os demais fluxos da instituição de crédito (*commingling risk*).

De modo geral, verifica-se que as jurisdições adotam duas formas principais para blindar os ativos que compõem o *cover pool* e tratar dos referidos riscos. Na primeira forma, a segregação é realizada por meio da transferência dos ativos para uma Sociedade de Propósito Específico (SPE). Já no segundo arranjo, adotado pela maioria das jurisdições, a lei específica que dispõe sobre o *covered bond* prevê a exclusão desses ativos da massa falida em caso de insolvência do emissor, estabelecendo que eles não respondem por dívidas e obrigações da instituição emissora até o pagamento integral das obrigações relacionadas ao título. Além disso, de modo que se assegure a efetividade da garantia dupla, a lei específica determina que, caso se verifique insuficiência do *cover pool* para liquidação dessas obrigações, ficam os investidores do título com o direito de inscrever o crédito remanescente na massa concursal em igualdade de condições com os credores sem garantias.

Independentemente do modelo que se adote, é fundamental, segundo a EBA (2014), que o arranjo de segregação esteja aderente ao arcabouço legislativo geral da jurisdição e propicie adequada segurança jurídica aos investidores.

Nas jurisdições pesquisadas que adotam o modelo mais usual, verifica-se como prática comum o estabelecimento de dispositivos nas

leis específicas, que determina que os emissores criem e mantenham registro específico com informações dos *covered bonds* emitidos e dos ativos integrantes do *cover pool*, de modo que se permita a identificação e a separação desses ativos dos demais ativos integrantes do balanço do emissor.

Além disso, a maioria desses países estabelece explicitamente que o referido registro contemple não apenas o ativo principal específico associado ao título, mas também os ativos utilizados para fins de mitigação de riscos de liquidez e de mercado, tais como títulos públicos e derivativos, haja vista o papel relevante que tais ativos desempenham no sentido de assegurar o cumprimento integral e pontual das obrigações assumidas perante os investidores e a segurança jurídica que a referida explicitação proporciona.

Ainda em relação ao assunto, a Suécia, por meio do *Finansinspektionen's Regulatory Code* nº 2013:1, de 21 de janeiro de 2013, norma infralegal que regulamenta os *covered bonds* naquele país, estabelece que as informações relativas aos *covered bonds* e aos derivativos devem ser incluídas no registro na data de formalização das operações, e que aquelas referentes aos créditos e outros ativos complementares devem ser cadastradas na data de inclusão desses ativos no *cover pool*. A partir de então, a referida norma determina que as informações relativas aos eventos financeiros dos ativos sejam atualizadas diariamente, e que, em caso de reavaliação de imóvel que sirva de garantia para o crédito imobiliário integrante do *cover pool*, o novo valor seja atualizado no registro assim que possível.

Na mesma linha, o *Pfandbrief Act*, lei que regulamenta o título na Alemanha, em vigor na sua versão atual desde dezembro de 2014, estabelece que o emissor mantenha o monitor do *cover pool* continuamente informado a respeito das informações de pagamentos relativos aos ativos que estão registrados no registro específico assim como de quaisquer outras alterações relevantes que afetem os investidores do título e as contrapartes dos contratos de derivativos.

Tais dispositivos têm como objetivo assegurar que o registro esteja permanentemente atualizado, de modo que se possibilite que a verificação

da suficiência do *cover pool* para honrar os direitos dos investidores seja realizada com base em informações que reflitam de forma fidedigna a situação do *cover pool* e dos ativos que o compõem no momento da aferição, possibilitando ao emissor tomar, tempestivamente, as eventuais providências corretivas necessárias, seja por iniciativa própria, seja por solicitação do monitor e da autoridade supervisora.

Outro aspecto tratado pela normatização vigente na Suécia diz respeito ao risco de mistura de ativos. Mesmo que o arranjo de segregação adotado por determinado país esteja aderente ao arcabouço legislativo geral da jurisdição e propicie a adequada segurança jurídica aos investidores, existe o risco operacional de que os fluxos advindos do *cover pool* se misturem com os fluxos dos demais ativos da instituição. Para mitigar esse risco, a Lei nº 1.223 (*Covered Bond Issuance Act*), de 18 de dezembro de 2003, estabelece que os recursos financeiros oriundos dos ativos do *cover pool* sejam mantidos em contas especiais, separadas daquelas em que transitam os recursos relacionados aos demais ativos da instituição.

3.2 *Cover pool* e gerenciamento de riscos

Além da segregação dos ativos, a eficácia do *cover pool* em assegurar a satisfação pontual e integral dos direitos dos investidores, especialmente na ocorrência de um evento de crédito do emissor, depende fundamentalmente da qualidade dos ativos que o compõem e do gerenciamento dos riscos inerentes ao negócio, em especial o de liquidez e o de mercado. Nesse sentido, verifica-se que as normatizações dos países da amostra disciplinam uma série de aspectos relativos às características do *cover pool* e ao seu gerenciamento, estabelecendo regras e requisitos de elegibilidade, composição, suficiência, prazo e liquidez que devem ser observados até o vencimento do título, cabendo à emissora promover os devidos ajustes, como o reforço ou a substituição de ativos, caso se verifiquem eventuais descumprimentos.

3.2.1 Elegibilidade

Em relação aos critérios de elegibilidade do ativo principal do *cover pool*, as regras que disciplinam os programas de *covered bonds* lastreados em financiamentos imobiliários, objeto da presente pesquisa, determinam os tipos específicos de créditos imobiliários passíveis de inclusão no *cover pool* e os padrões mínimos de qualidade aos quais os referidos ativos devem atender.

De modo geral, os financiamentos imobiliários destinados a aquisição, construção, reforma e ampliação de imóveis residenciais e comerciais, que contem com a garantia real dos próprios imóveis, podem integrar o *cover pool*, sendo vedada, na grande maioria dos países, a inclusão de títulos de securitização como os *asset-backed securities* (ABS) e os *mortgage-backed securities* (MBS).

Com respeito à qualidade dos ativos, constitui prática comum a adoção de limites máximos de cota de financiamento a serem observados para determinar a elegibilidade do ativo para compor o *cover pool*. O referido indicador, conhecido internacionalmente como razão *loan-to-value* (LTV), representa a relação entre o valor do financiamento e o valor de avaliação do imóvel dado em garantia. Verifica-se empiricamente que quanto menor esse indicador, menor o risco de crédito associado à operação e maior o potencial de recuperação do crédito em caso de inadimplência, o que justifica a adoção de limites máximos que contribuam para assegurar um padrão adequado de qualidade do *cover pool*.

De forma geral, os limites máximos adotados de LTV variam de 70% a 80% para os financiamentos residenciais e de 60% a 70% para os comerciais, refletindo o maior risco associado a esse tipo de operação, sendo mais comuns os percentuais de 80% e 60%, respectivamente. Esses parâmetros são os mesmos estabelecidos pela União Europeia, na regulamentação que disciplina os aspectos prudenciais a serem observados pelas instituições de crédito (UNIÃO EUROPEIA, 2003), como um dos critérios a ser atendido para que os *covered bonds* tenham ponderação de risco de crédito diferenciada na apuração do requerimento de capital das instituições financeiras investidoras.

Esses limites de LTV, na grande maioria dos países, devem ser observados não apenas quando houver inclusão do ativo, mas também ao longo de todo o período de sua permanência no *cover pool*. No entanto, o tratamento dado em caso de descumprimento do LTV em momento posterior à inclusão do ativo no *cover pool*, em razão de eventual redução do valor de avaliação do imóvel, difere de país para país. Em alguns casos, o ativo torna-se inelegível, devendo ser removido do *cover pool* ou apenas excluído do cálculo de suficiência de forma integral, dependendo da jurisdição em análise. Já em outros países, fica inelegível apenas a parte do crédito imobiliário que exceder os limites de LTV estabelecidos pela normatização, funcionando o referido indicador, nessa situação, como limite de contribuição máxima de cada ativo para o cálculo de suficiência do *cover pool*.

No que tange ao assunto, a EBA (2014) manifesta preocupação em relação aos possíveis impactos causados pelo modelo que estabelece a inelegibilidade total do ativo em caso de descumprimento posterior a sua inclusão no *cover pool*, particularmente em cenários de queda generalizada dos preços dos imóveis. Essas situações tornariam mais provável a ocorrência de um evento de descumprimento em larga escala dos limites de LTV, podendo desencadear ruptura prematura do *cover pool*. Desse modo, a referida autoridade reguladora entende que a definição de limites de LTV a serem observados para que o ativo possa ser incluído inicialmente no *cover pool*, e a adoção desse indicador, posteriormente à inclusão como limite de contribuição do crédito para o cálculo de suficiência, proporcionaria mais equilíbrio para o programa de *covered bond*. Se, por um lado, a referida prática garantiria padrão mínimo adequado de qualidade dos ativos, por outro, possibilitaria mais flexibilidade para gerenciamento do *cover pool* e contribuiria para assegurar continuidade do programa, especialmente em cenários adversos.

Independentemente do modelo adotado, a fidedignidade dos valores de LTV relacionados aos ativos que integram o *cover pool* e, conseqüentemente, do cálculo de suficiência do *cover pool* depende da metodologia utilizada para determinar o valor dos imóveis que servem de garantia para os créditos. De maneira geral, os países estabelecem

que tais avaliações sejam realizadas com utilização de padrões técnicos estabelecidos e efetuadas por profissionais com capacidade e experiência, que não possuam nenhum vínculo com a área de crédito da instituição, de maneira que se evitem conflitos de interesse.

Além disso, a maioria dos países determina que os valores dos imóveis sejam monitorados e revisados. A frequência com que as reavaliações devem ser realizadas, no entanto, varia de acordo com o país, não havendo padrão observado. Em relação a esse aspecto, a EBA (2014) recomenda que a atualização dos valores dos imóveis seja feita com periodicidade anual ou inferior, pelo menos com base em índice de preços ou outro método estatístico apropriado.

Ainda em relação à qualidade dos ativos, alguns países determinam que os créditos não performados sejam excluídos do cálculo de suficiência ou removidos do *cover pool*, dependendo do regramento analisado, sendo que parte desses países estipula um parâmetro de número de dias de atraso a partir do qual o crédito passa a ser considerado como não performado. Esse parâmetro varia de acordo com a jurisdição, sendo de trinta dias no Chipre, sessenta na Suécia e noventa na Finlândia, na Grécia e na Islândia.

Além do ativo principal, as normatizações especificam também outros ativos que podem compor o *cover pool* para fins de mitigação dos riscos de liquidez e de mercado associados ao negócio. Nesse sentido, os tipos de ativos complementares permitidos mais comuns são valores mantidos em espécie e títulos públicos, utilizados pelo emissor para conferir liquidez ao *cover pool*, e derivativos, usados com o objetivo de proteger o programa de *covered bond* de descasamentos provocados pela utilização de tipos de taxas de juros e/ou de moedas diferentes entre os ativos do *cover pool* e as obrigações do título.

No que diz respeito aos contratos derivativos, todas as jurisdições permitem a sua utilização, sendo que Grécia e Irlanda explicitam que as instituições emissoras podem realizar esse tipo de operação exclusivamente para fins de proteção, prática recomendada pela EBA (2014). Essa entidade recomenda ainda, conforme prática já verificada em número significativo de países, que as normatizações estabeleçam que os contratos dessa natureza, integrantes do *cover pool*, não sejam encerrados automaticamente em razão

da insolvência do emissor, com vistas a manter a proteção conferida pelos referidos instrumentos e contribuir para assegurar a continuidade dos programas de *covered bonds*. Ademais, alguns países estabelecem critérios para definir a elegibilidade das contrapartes. Nesse sentido, Dinamarca, Espanha, Islândia e Suécia determinam *rating* mínimo a ser observado, e Alemanha e Grécia especificam os tipos de contrapartes elegíveis.

3.2.2 Composição

Além dos tipos de ativos elegíveis e dos critérios a serem observados individualmente para cada ativo, as jurisdições também estabelecem outras regras específicas que disciplinam como esses ativos podem ser combinados para fins de composição do *cover pool*.

Em relação aos programas de *covered bonds* lastreados por financiamentos imobiliários, verificamos que a grande maioria dos países, com exceção de Romênia e Reino Unido, permite a constituição de *cover pool* misto, formado por créditos imobiliários residenciais e comerciais. Irlanda e Suécia, todavia, estabelecem que a participação dos financiamentos imobiliários comerciais em relação ao valor total do *cover pool* deve ficar limitada a 10%. Já na Holanda, a normatização determina que, nessa situação, o emissor estabeleça no registro do programa e mantenha ao longo do tempo uma relação fixa entre os tipos de créditos imobiliários.

Embora a prática corrente verificada na maioria dos países permita a racionalização de custos em razão da possibilidade de constituição de *cover pool* único, deve-se observar que os perfis de risco dos referidos tipos de créditos imobiliários diferem entre si. Em razão disso, eventual variação nos níveis de participação dos diferentes tipos de crédito ao longo do tempo poderia alterar significativamente o perfil de risco do *cover pool* e do próprio programa, podendo trazer impactos negativos não previstos pelos investidores quando houver emissão do título. Nesse sentido, a obrigatoriedade de conservar relação fixa entre os tipos de financiamentos, solução adotada pela Holanda, ou, alternativamente, o estabelecimento de percentuais máximos de participação de um dos tipos

de crédito imobiliário no *cover pool*, a exemplo do que ocorre na Irlanda e na Suécia em relação aos financiamentos comerciais, dependendo dos limites adotados, constituem soluções que contribuem para assegurar certo grau de estabilidade e consistência do perfil de risco do *cover pool* ao longo de toda a maturidade do título.

A grande maioria das jurisdições também disciplina a participação máxima dos ativos utilizados para fins de mitigação do risco de liquidez, estabelecendo limites que variam de 5% a 30% do volume de *covered bonds* em circulação ou do valor total do *cover pool*, conforme o país analisado, sendo mais comuns os percentuais de 15% e 20%.

3.2.3 Suficiência

Conforme observado anteriormente, a instituição emissora de um *covered bond* tem a obrigação de manter no *cover pool* ativos suficientes para honrar os direitos dos detentores dos títulos durante todo o tempo de maturidade dos bônus. A regra adotada para fins de cálculo da suficiência do *cover pool*, no entanto, varia de acordo com a jurisdição, sendo identificados três critérios principais utilizados pelos países de forma individual ou combinada:

- a) critério nominal: o valor nominal total do *cover pool* deve ser maior ou igual ao valor nominal das obrigações relativas aos *covered bonds* por ele garantidos;
- b) critério do valor presente líquido: o valor presente líquido total do *cover pool* deve ser maior ou igual ao valor presente líquido total das obrigações relativas aos *covered bonds* por ele garantidos, o que implica utilização de uma curva a termo da taxa de juros para fins de desconto dos fluxos de caixas; e
- c) critério do valor presente líquido sob estresse: o valor presente líquido total do *cover pool* deve ser maior ou igual ao valor presente líquido total das obrigações relativas aos *covered bonds* por ele garantidos, após a realização de testes de estresse previstos pela normatização do país.

Em relação a esse último critério, utilizado por países de referência, como Alemanha, Dinamarca e Suécia, observa-se que os testes de estresse, de modo geral, envolvem simulações de deslocamentos paralelos das curvas de taxas de juros e de variações nas taxas de câmbio, usando parâmetros fixos definidos pela normatização. Na Dinamarca, os testes contemplam também deslocamentos não paralelos das curvas de taxas de juros⁴, e a definição dos parâmetros, a exemplo do que ocorre na Alemanha, pode ser realizada com base em dados históricos, desde que observadas determinadas regras específicas.

No que diz respeito à periodicidade, observamos que a verificação de suficiência, contemplando os cenários de estresse previstos pela normatização, deve ser realizada diariamente na Suécia. Já na Alemanha, devem ser efetuadas verificações diárias e semanais, utilizando, respectivamente, os critérios do valor presente líquido e do valor presente líquido sob estresse.

Adicionalmente, a normatização da Suécia estabelece que a instituição emissora deve testar e analisar, no mínimo uma vez por ano, como alterações futuras nos valores de mercado dos imóveis podem afetar os indicadores de LTV, o valor do *cover pool* e, conseqüentemente, os requisitos de suficiência, devendo ser avaliado o impacto ocasionado pela queda nos preços dos imóveis de, no mínimo, 5%, 10%, 15%, 20%, 25% e 30%. Os resultados e a análise realizada devem ser submetidos ao monitor do *cover pool* na forma de relatório, devendo ser apresentadas também medidas que demonstrem como a instituição tratará dos eventuais problemas evidenciados pelos testes no caso de cenários adversos.

Independentemente do critério ou da combinação adotada para o cálculo de suficiência, verifica-se que a maioria dos países da amostra estabelece percentual mínimo de excesso que deve ser mantido no *cover pool* em relação ao valor nominal total ou ao valor presente líquido total das obrigações relativas aos títulos por ele garantidos, variando esse parâmetro, comumente, de 2% a 10%, de acordo com a jurisdição analisada. Assim, nessas jurisdições, a verificação de suficiência deve levar

4 Nos deslocamentos não paralelos, as taxas de juros não são alteradas pelo mesmo número de pontos-base em todos os prazos de vencimento (maturidades) relativos ao título.

em consideração não apenas a relação entre os valores totais do *cover pool* e das obrigações relativas aos títulos por ele garantidos, calculados de acordo com o critério adotado, mas também se o excesso de garantias definido pela normatização está sendo observado. Além disso, a maioria das normatizações prevê, de forma explícita ou indireta, que o percentual de sobrecolateralização que exceder o limite mínimo regulatório também deve ser utilizado de forma prioritária para honrar as obrigações relativas ao título.

Em relação ao assunto, a EBA (2014) pontua que o nível de sobrecolateralização constitui o principal fator de mitigação para fazer frente ao conjunto de riscos associado ao título, particularmente em cenário de insolvência do emissor, entendendo que a definição de limite mínimo de excesso de garantias constitui boa prática regulatória adotada pela maioria dos países. Além disso, para assegurar a eficácia da ferramenta, recomenda que o arcabouço normativo estabeleça que sejam consideradas, para o cálculo de suficiência todas as obrigações relativas ao programa de *covered bond*, incluindo aquelas decorrentes de contratos de derivativos integrantes do *cover pool*, bem como os custos relacionados a sua administração. Recomenda, ainda, que seja disciplinada a realização de testes de estresse relacionados às curvas de taxas de juros, às taxas de câmbio e à qualidade dos ativos, a exemplo do que já ocorre em alguns países, e também em relação a outros fatores, tais como o comportamento de pré-pagamento relacionado aos ativos que integram o *cover pool* e o preço de liquidação dos ativos que integram o *cover pool*.

3.2.4 Liquidez

O gerenciamento do risco de liquidez é componente fundamental para assegurar o cumprimento pontual e integral das obrigações de um *covered bond*, tendo em vista os diferentes prazos e taxas de juros que, em geral, caracterizam os direitos e as obrigações relacionados ao título e a incerteza relacionada aos fluxos dos ativos que integram o *cover pool*, especialmente em caso de insolvência do emissor, cenário em que

o *cover pool* passa a ter caráter estático, e a liquidação dos ativos que o compõem pode levar um período de tempo significativo e enfrentar descontos substanciais.

Em razão disso, além de permitir que determinados tipos de ativos de alta liquidez sejam elegíveis para compor o *cover pool* e estabelecer percentual mínimo de excesso de garantias para fazer frente aos principais riscos do título, boa parte das jurisdições analisadas estipula princípios e critérios específicos a serem observados pelo emissor para fins de mitigação do risco de liquidez.

Nesse sentido, Espanha e Suécia, estabelecem, de forma principiológica, que os emissores adotem as medidas necessárias para evitar desequilíbrios entre os fluxos de caixa relativos aos ativos integrantes do *cover pool* e os fluxos de caixa relacionados ao título, de modo que a instituição possa cumprir as obrigações associadas ao papel de forma pontual durante todo o período de maturidade.

A normatização da Espanha, no caso específico dos *Bonos Hipotecarios*, determina também que o prazo médio dos títulos seja menor que o prazo médio dos financiamentos que compõem o *cover pool*, prática adotada pela Finlândia. De forma similar, a normatização da Irlanda estabelece que a *duration* média dos *covered bonds* não pode exceder a *duration* média dos ativos do *cover pool* e, além disso, como previsto também nas normatizações da Grécia e da Polônia, que o total de juros a ser pago nos próximos doze meses não pode ser maior do que o total de juros a ser recebido no período.

Outros países da amostra estabelecem que a instituição emissora deve manter ativos líquidos disponíveis no *cover pool* que sejam suficientes para cobrir, nos próximos 180 dias, durante toda a maturidade do título, determinadas obrigações relativas ao título, que variam de acordo com a normatização analisada. Na Bélgica e na França, particularmente em relação aos títulos denominados *Obligation de Financement de l'Habitat* e *Obligation Foncières*, devem ser cobertos todos os fluxos de saída de caixa, abrangendo principal, juros e outros pagamentos relacionados ao *covered bond*. Já na Alemanha, os ativos devem ser suficientes para cobrir os fluxos de saída de caixa líquidos acumulados no período estabelecido.

Além dos requisitos verificados nas normatizações dos países analisados, observa-se também, conforme apontado por Hillenbrand, Rudolf e Will (2014), a utilização de práticas de mercado que buscam mitigar o risco de liquidez por meio de estruturas alternativas ao modelo usualmente adotado, conhecido como *hard-bullet*, no qual os pagamentos devem ser realizados de acordo com o cronograma original e não podem ter seu vencimento postergado, sendo que eventual falha de pagamento de principal após a insolvência do emissor implica insolvência do *cover pool* e aceleração das obrigações relativas ao título.

Entre essas práticas de mercado, a mais utilizada, de acordo com os referidos autores, é a estrutura *soft-bullet*, que, em caso de falha de pagamento de principal após a insolvência do emissor, prevê prorrogação automática da data de vencimento originalmente pactuada por um período que geralmente varia de 12 a 36 meses, possibilitando ao administrador dispor de tempo para reequilibrar o *cover pool* e encontrar oportunidades para liquidar os ativos, de modo que se satisfaçam integralmente as obrigações do título. Com exceção apenas da República Tcheca, essa estruturação não é vedada pelas normatizações dos países da amostra, sendo que, no caso da Holanda, a possibilidade de adoção da mencionada estruturação passou a ser prevista de forma explícita pela normatização após a revisão realizada em 2015.

3.3 Administração do *cover pool* após a insolvência do emissor

A continuidade da administração dos programas de *covered bonds* em caso de insolvência do emissor também constitui aspecto essencial para garantir a efetividade da dupla garantia e a segurança do título. Nesse sentido, a maioria das jurisdições determina que, no referido cenário, seja designado um administrador especial independente, encarregado de gerenciar o *cover pool*, com o objetivo de assegurar que todas as obrigações relativas ao título sejam honradas, nos prazos e nos montantes acordados com os investidores e as contrapartes dos contratos de derivativos.

A instituição responsável pela designação desse administrador varia de acordo com o país, não havendo padrão observado. Em alguns países, como na França, cabe à autoridade supervisora indicar diretamente o administrador especial. Já em outros casos, a designação é competência do tribunal de insolvência, de forma direta ou, como no caso da Alemanha, com base em indicação feita pelo supervisor.

Com exceção da República Tcheca, as jurisdições estabelecem também a proibição da aceleração automática das obrigações relativas aos *covered bonds*, devendo ser observados os prazos originais pactuados enquanto o *cover pool* estiver solvente e os requisitos estabelecidos pelas normas estiverem sendo cumpridos, evitando a realização de liquidação prematura de ativos, que poderia resultar em montante insuficiente para cobrir as obrigações relacionadas ao título.

Verifica-se ainda que, em regra, as normatizações abordam de forma genérica ou mesmo não disciplinam outros aspectos relevantes atinentes ao tema, como as atribuições específicas e os poderes do administrador especial, assim como as condições para sua atuação, corroborando o apontamento feito por Carli *et al.* (2012). A Alemanha constitui exceção a essa regra, cabendo, portanto, análise detalhada do seu regramento, em especial das seções 30 e 31 do *Pfandbrief Act*.

A referida norma estabelece que o administrador especial pode ser indicado previamente à decretação da insolvência do emissor, assumindo, a partir da data de sua designação, todas as atribuições imputadas originalmente ao emissor que estejam relacionadas ao gerenciamento do *cover pool* e dos ativos que o integram, sejam elas determinadas pela legislação específica que disciplina o título ou pela legislação bancária geral. Entre tais atribuições, estão, por exemplo, a realização de testes de cobertura, a gestão dos riscos de mercado e de liquidez e a prestação de informações periódicas aos investidores e ao tribunal de insolvência, responsável por supervisionar a atuação do administrador especial.

O administrador deve, ainda, monitorar periodicamente o potencial de recuperação associado ao *cover pool*, ou seja, o montante que seria obtido com a liquidação dos ativos e a sua relação com o valor do *cover pool* bem como notificar o administrador da massa falida acerca

de eventos ou situações relevantes que tenham impacto no estado geral de insolvência. De forma recíproca, o administrador da massa falida fica obrigado a comunicar ao administrador especial fatos que afetem o gerenciamento dos programas de *covered bonds* e o interesse dos investidores.

Para que possa cumprir as atribuições expostas acima, o *Pfandbrief Act* dispõe que os *cover pools* segregados mantêm o *status* de banco com atividades limitadas e confere ao administrador especial poderes para gerenciar e dispor dos ativos integrantes do *cover pool*, realizar a cobrança dos fluxos relativos aos referidos ativos de acordo com o cronograma contratado, tomar empréstimos, realizar operações compromissadas, entrar como contraparte em contratos de derivativos e transferir o conjunto de ativos e de obrigações relacionadas para outra instituição de crédito autorizada a administrar programas de *covered bonds*, mediante aprovação da autoridade supervisora. Esses poderes, de modo geral, também são concedidos aos administradores especiais nos casos da Dinamarca e da Suécia.

Além das atribuições e dos poderes do administrador especial, o *Pfandbrief Act* estabelece determinadas condições a serem observadas após a insolvência do emissor. Primeiro, em caso de inadimplência ou excesso de endividamento do *cover pool*, a autoridade supervisora pode solicitar a abertura de procedimento especial de insolvência. Segundo, o estado de insolvência do *cover pool* constitui o único motivo que pode dar origem à antecipação do vencimento dos *covered bonds*. Terceiro, em caso de insuficiência do *cover pool* para liquidação integral dos direitos relativos aos *covered bonds*, os investidores do título ficam com o direito de concorrer com os demais credores no processo de liquidação da instituição emissora. Por outro lado, o excesso de garantias do *cover pool* somente pode ser utilizado para satisfazer os direitos dos demais credores, se o administrador do estado geral de insolvência comprovar que o cumprimento das obrigações relativas ao título não dependerá da sua utilização.

3.4 Monitoramento e supervisão

Tendo em vista as especificidades e as características do título, as emissoras de *covered bonds*, além da supervisão geral a que estão sujeitas como instituições de crédito, devem ser objeto de processo de supervisão de natureza especial, que se presta especificamente a assegurar a higidez do instrumento e preservar os direitos dos investidores.

Em um número reduzido de países da amostra, essa supervisão especial é realizada de forma exclusiva pela autoridade pública responsável pela supervisão do sistema financeiro ou do mercado de capitais. Na grande maioria das jurisdições, no entanto, os programas de *covered bonds* são monitorados por entidades ou pessoas independentes em relação ao emissor e ao seu grupo econômico, com qualificação e experiência comprovadas para cumprir as obrigações relacionadas à função e sujeitas à supervisão por parte das autoridades públicas mencionadas acima.

Essa entidade ou pessoa, denominada como monitor em boa parte das jurisdições, é indicada pela entidade supervisora competente ou pelo próprio emissor no momento do lançamento de um programa, cabendo a ela, de modo geral, monitorar a atuação da instituição emissora na administração do *cover pool*, devendo analisar os testes de cobertura realizados pelo emissor e verificar o atendimento de outros requisitos estabelecidos pela normatização ou contratualmente. A esse agente, cabe ainda conduzir auditorias periódicas do *cover pool* e prestar informações periódicas às autoridades nacionais supervisoras, notadamente em caso de eventuais descumprimentos por parte do emissor.

Na Alemanha, o *Pfandbrief Act* estabelece que, além de verificar os testes de cobertura, o monitor deve assegurar que os ativos integrantes do *cover pool* existam e estejam registrados no registro específico, e que o valor de avaliação das garantias associadas aos referidos ativos tenha sido estabelecido de acordo com a regulamentação vigente. Além disso, a referida Lei determina que alterações no *cover pool*, ou seja, inclusões, exclusões e substituições de ativos, somente podem ser realizadas com autorização do monitor, o que proporciona segurança adicional, especialmente em cenários próximos da decretação de insolvência do emissor.

Mesmo nos países que adotam o modelo com monitor, observa-se que as autoridades reguladoras possuem papel ativo relevante na supervisão dos programas de *covered bonds*, realizando, além do processo usual de supervisão, atividades específicas que possibilitam avaliar a atuação do referido ente e que contribuem para assegurar a robustez do mercado desse título.

Em relação a isso, o primeiro aspecto a ser analisado é o processo de autorização dos emissores e dos programas de *covered bonds*. Esse processo envolve diferentes práticas nas normatizações pesquisadas, tais como a exigência de licença específica para emitir o título, presente em número significativo de países, a necessidade de atender a determinados requisitos sem a necessidade de obtenção de licença específica e a obrigatoriedade de autorização e/ou notificação de cada programa ou emissão de *covered bond*.

Nos países que estabelecem a necessidade de licenciamento específico, geralmente a avaliação é feita com base em informações fornecidas pela instituição pretendente, podendo ser conduzidas inspeções presenciais, se a autoridade competente julgar oportuno. A Alemanha, um dos países que adota esse modelo, estabelece em lei, ainda, algumas condições mínimas às quais a instituição deve atender para pleitear a licença específica, quais sejam: (a) ter capital mínimo de 25 milhões de euros; (b) possuir licença bancária para a atividade de concessão de crédito; (c) dispor de procedimentos e instrumentos adequados para gerenciar, monitorar e controlar os riscos relativos ao negócio; e (d) declarar, no plano de negócios apresentado à autoridade competente, que a instituição atuará no mercado de *covered bonds* com regularidade e em bases sustentáveis, contando com a estrutura organizacional necessária para isso.

De modo diverso, na Espanha e na Itália não há a necessidade de obtenção de licença específica para emissão de *covered bonds*. Contudo, as instituições de crédito somente podem emitir o título se estiverem em conformidade com todos os princípios e requerimentos estabelecidos pelo arcabouço normativo em vigor, entre eles o de estabelecer e manter sistema de controles internos e de gerenciamento de riscos adequado para fazer frente a todos os riscos relevantes relacionados a uma emissão de

covered bond. Na Itália, a exemplo do que ocorre na Alemanha, no Chipre e na Grécia, também são estabelecidos critérios mínimos de capital para que a instituição possa emitir o título.

Adicionalmente, verifica-se que alguns países, tendo em vista que os referidos títulos representam fonte relevante de afetação de ativos (*asset encumbrance*), estabelecem regras que restringem, direta ou indiretamente, a emissão de *covered bonds*, com o objetivo de evitar transferência de risco significativa para os demais credores da instituição e contribuir para assegurar a estabilidade do sistema financeiro.

Nesse sentido, a normatização da Holanda determina, de forma principiológica, que os emissores mantenham uma razão saudável entre o total de *covered bonds* em circulação e o total de ativos registrado nas demonstrações financeiras, cabendo à autoridade supervisora verificar, caso a caso, o atendimento do requisito. Na Grécia, a autoridade supervisora pode impor requisitos adicionais de adequação de capital, caso a soma dos ativos integrantes do *cover pool* exceda o limite de 20% em relação aos ativos não afetados da instituição. Já a normatização belga estabelece que o valor dos ativos do *cover pool* deve corresponder a, no máximo, 8% do ativo total da emissora.

Independentemente do modelo de autorização adotado, cabe à autoridade supervisora verificar periodicamente o atendimento, por parte das instituições emissoras, dos requisitos, limites e parâmetros estabelecidos na legislação e/ou nas regras de autorização em vigor. Além disso, conforme dito anteriormente, a autoridade supervisora também possui papel ativo na fiscalização de aspectos específicos do *cover pool*, como a verificação de suficiência dos ativos em relação às obrigações, seja de forma complementar ao monitor, para fins de validação dos resultados e avaliação da atuação do referido ente, seja de forma exclusiva, nos casos em que não há a figura do monitor.

Tais verificações são feitas de forma remota ou presencial. As fiscalizações presenciais ocorrem, na maioria dos países, como parte do processo de inspeção regular a que estão submetidas as instituições de crédito. Na Alemanha, o *Pfandbrief Act* estabelece, adicionalmente, que a autoridade supervisora realize a cada dois anos, como regra geral,

auditorias específicas sobre o *cover pool*, com vistas a verificar, de forma aprofundada, aspectos como a elegibilidade dos ativos e as práticas e os resultados das avaliações dos imóveis que servem de garantia aos créditos imobiliários. De acordo com a EBA (2014), essa prática é verificada somente em mais um país da Europa, qual seja, a Dinamarca, embora não haja previsão explícita sobre o assunto na normatização daquela jurisdição.

Para subsidiar as fiscalizações presenciais, sejam gerais, sejam específicas, assim como para possibilitar o monitoramento remoto contínuo dos programas de *covered bonds*, a maioria das jurisdições estabelece que os emissores encaminhem informações periodicamente à autoridade supervisora. O escopo e a periodicidade variam de acordo com o país, mas, de modo geral, as normatizações exigem a prestação trimestral de informações relativas às características do *cover pool*, à exposição aos riscos relacionados ao título e aos requerimentos e testes estabelecidos pela jurisdição. Em número menor de jurisdições, a prestação de informações ocorre apenas por demanda da autoridade supervisora.

Com base nessa supervisão especial, que engloba atividades gerais e específicas de monitoramento e fiscalização – conduzidas exclusivamente pela autoridade supervisora ou em conjunto com o monitor do *cover pool* –, torna-se possível detectar eventuais descumprimentos e aplicar as penalizações cabíveis de forma tempestiva. Em regra, as normatizações específicas estabelecem que são aplicáveis as mesmas punições previstas pela legislação geral que disciplina o funcionamento do mercado financeiro e das instituições de crédito, tais como advertências, multas e decretações de regimes especiais. Além disso, pode ser determinada a interrupção das emissões de *covered bonds* e, nos casos em que se aplica, a revogação da licença específica concedida.

O processo de supervisão especial e o papel da autoridade supervisora pública ganham ainda mais relevância no cenário de insolvência do emissor, tendo em vista que a satisfação integral dos direitos de todos os investidores passa a depender, em maior grau, e em algumas situações, exclusivamente, dos ativos integrantes do *cover pool* e dos fluxos a eles relacionados. Nesse sentido, as jurisdições estendem os poderes concedidos

pela normatização geral às autoridades supervisoras para que elas possam fiscalizar os programas de *covered bonds* após a insolvência do emissor. No caso da Alemanha, o *Pfandbrief Act* confere poderes à autoridade supervisora para realizar auditorias no *cover pool*, a exemplo do que ocorre durante o curso regular do emissor, e para propor a substituição do administrador especial ao tribunal de insolvência, responsável por supervisionar a atuação desse tribunal.

3.5 Transparência e prestação de informações aos investidores

A prestação de informações periódicas que demonstrem, de forma fidedigna e atualizada, a situação dos *covered bonds*, dos ativos que compõem o *cover pool*, dos riscos associados ao negócio e dos correspondentes mecanismos de mitigação é fundamental para que os investidores possam conduzir a análise de risco relativa aos seus investimentos em *covered bonds* e tomar as providências cabíveis eventualmente necessárias, de forma tempestiva.

Inicialmente, observamos que a norma da União Europeia conhecida como *Capital Requirements Regulation (REGULATION n° 575, de 26 de junho de 2013)*, que dispõe sobre os aspectos prudenciais a serem observados pelas instituições de crédito, estabelece vários requisitos a serem atendidos para que os *covered bonds* sejam elegíveis para tratamento privilegiado na apuração do requerimento de capital das instituições investidoras. Entre tais requisitos, o artigo 129 da referida norma determina que as instituições de crédito que possuem investimentos no título demonstrem às autoridades competentes que recebem, semestralmente, do emissor, documento que contempla, no mínimo, as seguintes informações:

- a) o valor total dos ativos que integram o *cover pool* e o valor total das obrigações vincendas relativas ao estoque de *covered bonds*;
- b) a distribuição geográfica e os tipos de ativos que integram o *cover pool*;
- c) o tamanho dos créditos e os riscos cambiais e de taxa de juros;
- d) a estrutura de maturidade dos ativos do *cover pool* e dos *covered bonds*; e
- e) o percentual de créditos com atraso superior a noventa dias.

Embora não se proponha a disciplinar a obrigatoriedade de prestação das referidas informações por parte dos emissores, tal norma contribui para aumento da transparência, ao incentivar a disciplina de mercado.

Apesar da importância de informações dessa natureza e da crescente demanda por mais transparência no mercado de *covered bonds*, verifica-se que aproximadamente metade dos países da amostra, entre os quais Dinamarca e Suécia, não estabelece, nas normas que disciplinam o título, dispositivos específicos acerca da prestação de informações aos investidores. Nas demais jurisdições, observa-se que o tratamento do assunto varia de acordo com o país analisado, particularmente em relação à definição do conjunto de informações que deve ser objeto de divulgação periódica.

Em alguns desses países, de acordo com a EBA (2014), a normatização exige apenas a divulgação do valor total dos *covered bonds* em circulação, dos ativos que integram o *cover pool* e dos ativos utilizados para fins de mitigação de risco de liquidez. Já em outras jurisdições, como no caso da Alemanha, os emissores ficam obrigados a divulgar periodicamente um conjunto mais amplo de informações. No referido país, a seção 28 do *Pfandbrief Act* especifica um conjunto de informações que deve ser divulgado trimestralmente, contemplando o rol definido pelo Artigo 129 da *Capital Requirements Regulation*, além de outras informações, como o LTV médio dos créditos que integram o *cover pool*.

Independentemente da existência de previsão normativa, observa-se que emissores de treze países da amostra desenvolveram modelos nacionais de transparência no âmbito de iniciativa de mercado promovida pelo ECBC, que estabeleceu a obrigatoriedade de divulgação trimestral de informações relacionadas a determinados aspectos dos *covered bonds* como um dos critérios a que os emissores devem atender para obter o *Covered Bond Label*, selo de qualidade criado pela referida instituição em 2012.

Tais modelos, de maneira geral, contemplam um conjunto de informações mais abrangente em comparação aos requisitos de transparência dispostos nas normatizações dos países e no Artigo 129 da *Capital Requirements Regulation*, possibilitando uma análise mais aprofundada e completa pelas partes interessadas. Contudo, os modelos

analisados apresentam diferenças entre si em relação ao tratamento de alguns aspectos e, em alguns casos, não contemplam informações que englobem, de forma completa, o rol estabelecido na referida norma da União Europeia.

De modo que se assegure uniformidade entre os relatórios divulgados pelos emissores no âmbito da referida iniciativa bem como se amplie o conjunto de informações em razão de demandas feitas pelos investidores, a ECBC e o *Covered Bond Label Committee* (CBLC) desenvolveram recentemente um novo modelo de transparência denominado *Harmonized Transparency Template* (ECBC, 2015c). Esse modelo, que deverá ser implementado até o final de 2016 por todos os emissores que possuem o *Covered Bond Label*, abrange, de forma mais detalhada, todas as informações definidas pelo Artigo 129 da *Capital Requirements Regulation*, além de outras informações relevantes aos investidores, tais como a estratificação dos indicadores de LTV e dos prazos já decorridos dos créditos imobiliários, a participação das dez maiores exposições em relação ao valor do *cover pool* e as características principais dos derivativos e dos ativos de alta liquidez que integram o *cover pool*, além de prever a apresentação de forma explícita do nível de sobrecolateralização observado.

Outra referência de mercado relevante é o modelo desenvolvido pela *Covered Bond Investors Council* (2012). Embora contenha um conjunto significativo de informações em comum com o *Harmonized Transparency Template*, esse modelo representa a visão específica dos investidores em relação ao assunto, constituindo uma fonte complementar, que pode ser utilizada para fim de definição das informações a serem divulgadas pelos emissores.

4. Considerações finais

O presente estudo teve por objetivo realizar análise comparativa da normatização de aspectos selecionados relativos aos *covered bonds* garantidos por créditos imobiliários em países da Europa, de modo que se identifiquem práticas e padrões que sirvam de referência para a introdução do título em outros países.

Nesse sentido, foi verificado como as normas dos países da amostra disciplinam várias questões específicas relacionadas à segregação dos ativos que integram o *cover pool*, aos requisitos que o *cover pool* deve atender para fins de mitigação dos riscos associados ao título, à administração do *cover pool* após a insolvência do emissor, ao processo de monitoramento e supervisão e à prestação de informações aos investidores do título e demais partes interessadas.

Os resultados da pesquisa indicam a existência de padrões consolidados e de práticas específicas complementares adotadas por determinados países para disciplinar boa parte dos aspectos analisados, em especial no que diz respeito à segregação dos ativos e aos requisitos de elegibilidade, composição, suficiência e liquidez que o *cover pool* deve atender bem como em relação ao processo de supervisão especial a que os emissores dos *covered bonds* ficam sujeitos.

Por outro lado, observa-se que alguns aspectos são tratados de forma aprofundada apenas por um conjunto reduzido de países, caso das atribuições e poderes do administrador especial e das condições de administração do *cover pool* após a insolvência do emissor, como, por exemplo, em relação ao acesso a fontes alternativas de liquidez.

Verifica-se, ainda, em relação à prestação de informações aos investidores, a existência de modelos específicos desenvolvidos no âmbito de iniciativas de mercado que contemplam um conjunto de informações mais abrangente e detalhado em comparação com os requisitos de transparência verificados nas normatizações dos países.

Entendemos que os padrões e as práticas identificados e apresentados no presente estudo podem servir como referência para o processo de normatização dos *covered bonds* em outros países. No entanto, convém

ressaltar que a aplicação desses padrões e práticas em cada país deve ser objeto de análise específica, que avalie sua adequação em relação às características do sistema financeiro e ao arcabouço legal e normativo da jurisdição.

Por fim, observamos que algumas questões abordadas no trabalho, em razão de sua complexidade, poderiam ser objetos de análise mais aprofundada por estudos futuros, como os testes de estresse realizados para verificação de suficiência do *cover pool*. Adicionalmente, sugerimos a realização de pesquisas que contemplem de forma mais abrangente as práticas de mercado adotadas nas emissões de *covered bonds*, de maneira que se colem subsídios que possam contribuir para a realização de aperfeiçoamentos normativos.

Referências

ALEMANHA. Pfandbrief Act. 10 December 2014. Disponível em: <[https://www.pfandbrief.de/cms/internet.nsf/0/81536972C0C17B4FC1257DC4004FC8EC/\\$FILE/EN_PfandBG_23.12.2014.pdf?OpenElement](https://www.pfandbrief.de/cms/internet.nsf/0/81536972C0C17B4FC1257DC4004FC8EC/$FILE/EN_PfandBG_23.12.2014.pdf?OpenElement)>. Acesso em: 12 jul. 2015.

_____. Regulation on the safeguarding at all times of the cover for Mortgage Pfandbriefe, Public Pfandbriefe, Ship Pfandbriefe and Aircraft Pfandbriefe according to the net present value and the calculation of same in the case of Pfandbrief Banks. 14 July 2005. Disponível em: <[https://www.pfandbrief.de/cms/_internet.nsf/0/85E4B81D6AE39FC2C1257A6B003F6CBE/\\$FILE/EN_PfandBarWertV_04_2012.pdf?OpenElement](https://www.pfandbrief.de/cms/_internet.nsf/0/85E4B81D6AE39FC2C1257A6B003F6CBE/$FILE/EN_PfandBarWertV_04_2012.pdf?OpenElement)>. Acesso em: 12 jul. 2015.

ANAND, Kartik; CHAPMAN, James; Gai, Prasanna. Covered bonds, core markets, and financial stability. Berlin: Humboldt University, Discussion Paper nº 65, 2012.

AVESANI, Renzo G.; PASCUAL, Antonio García; RIBAKOVA, Elina. The use of mortgage covered bonds. Washington: International Monetary Fund, IMF Working Paper nº 7, 2007.

CARIS, Anne et al. A Guide to global Covered Bond legislation. Bank of America Merrill Lynch, January 2012.

COVERED BONDS INVESTORS COUNCIL. CBIC European Transparency Standards Template. 14 september 2012. Disponível em: <<http://www.icmagroup.org/About-ICMA/icma-councils-and-committees/Covered-BondInvestor-Council-CBIC-/>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

EUROPEAN COVERED BOND COUNCIL. European Covered Bond Fact Book, 9. ed., set. 2014.

_____. ECBC Covered Bond Comparative Database. Disponível em: <<http://www.ecbc.eu/>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

_____. European Covered Bond Fact Book. 10. ed., set. 2015b.

_____. Harmonised Transparency Template. Disponível em: <<https://coveredbondlabel.com/issuers/harmonised-transparency-template/>>. Acesso em: 28 set. 2015c.

EUROPEAN BANKING AUTHORITY. EBA report on EU Covered Bond frameworks and capital treatment, 1 July 2014.

FITCH RATINGS. Covered Bonds rating criteria. 30 May 2012.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1995.

HILLENBRAND, Florian; RUDOLF, Franz; WILL, Frank. Pass-through one year down the road. In: European Covered Bond Fact Book, p 80-84, 2014.

KREITZER, Ryan. Covered Bonds markets: an analysis of their impact on mortgage underwriting. New York: New York University: 2012.

LEA, Michael. International comparison of mortgage product offerings. Research Institute for Housing America, 2010.

MOODY'S INVESTORS SERVICE (MOODY'S). Moody's Approach to Rating Covered Bonds. 12 March 2014.

SCHWARCZ, Steven L. The conundrum of covered bonds. *The Business Lawyer*, v. 66, n° 3, p. 561-586, 2011.

SILVA, Isabella Fonte Boa Rosa. Covered Bond: Alternativa de funding para o mercado imobiliário brasileiro? In: Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário – ABECIP (Org.). 3º Prêmio ABECIP de monografia em crédito imobiliário e poupança. São Paulo: Et Cetera, 2011, p. 61-100.

STANDARD & POOR'S (S&P). Covered Bond ratings framework: methodology and assumptions. 26 June 2012.

_____. Revised methodology and assumptions for assessing asset-liability mismatch risk in Covered Bonds. 16 December 2009.

_____. Revised assumptions for classifying Swedish Covered Bonds. 11 June 2010.

SUÉCIA. Swedish Code of Statutes 1223/2003 (Covered Bond Issuance Act). 18 December 2003. Disponível em: https://www.swedbank.com/idc/groups/public/@i/@sbg/@gs/@treasury/documents/article/cid_557531.pdf. Acesso em: 12 jul. 2015.

_____. Finansinspektionen's Regulatory Code 2013:1. Finansinspektionen's regulations and general guidelines regarding covered bonds. 21 January 2013. Disponível em: <http://www.fi.se/Folder-EN/Startpage/Regulations/Regulatory-Code/FFFS-20131>. Acesso em: 12 jul. 2015.

SURTI, Jay. Can Covered Bonds resuscitate residential mortgage finance in the United States? Washington: International Monetary Fund, IMF Working Paper n° 277, 2010.

UNIÃO EUROPEIA. Directive 2009/65/EC of the European Parliament and of the Council. 13 July 2009. Directive on the coordination of laws, regulations and administrative provisions relating to undertakings for collective investment in transferable securities (UCITS). Disponível em: http://ec.europa.eu/finance/investment/ucits-directive/index_en.htm. Acesso em: 12 jul. 2015.

_____. Directive 2014/91/UE of the European Parliament and of the Council, 23 July 2014, amending Directive 2009/65/EC. Disponível em: <http://ec.europa.eu/finance/investment/ucits-directive/index_en.htm>. Acesso em: 12 jul. 2015.

_____. Regulation n° 575 of the European Parliament and of the Council (Capital Requirements Regulation). 26 June 2013. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013R0575>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

Apêndice A – Quadro sintético de práticas e padrões identificados

<p>Segregação de ativos e isolamento do <i>cover pool</i> em caso de insolvência do emissor</p> <ul style="list-style-type: none">- As jurisdições adotam duas formas principais para blindar o <i>cover pool</i>: transferência dos ativos para uma SPE ou promulgação de lei específica sobre o título, que preveja a exclusão dos ativos da massa falida em caso de insolvência do emissor (modelo mais utilizado).- Nos países que adotam o modelo usual, os emissores devem manter registro com informações atualizadas dos títulos e dos ativos integrantes do <i>cover pool</i>.- Na Suécia, os recursos financeiros oriundos dos ativos do <i>cover pool</i> devem ser mantidos em contas especiais separadas, de modo que se evite a mistura com os demais fluxos do emissor.
<p><i>Cover pool</i> e gerenciamento de riscos – Elegibilidade</p> <ul style="list-style-type: none">- A maioria dos países adota limites máximos de LTV para determinar a elegibilidade do crédito em todo período de permanência no <i>cover pool</i>, sendo mais comuns os percentuais de 80% para financiamentos residenciais e de 60% para comerciais.- Em caso de descumprimento dos limites de LTV, torna-se inelegível o ativo como um todo ou apenas a parte do crédito que excede o limite, dependendo do país analisado.- Alguns países determinam que os créditos não performados sejam excluídos do cálculo de suficiência ou removidos do <i>cover pool</i>, de acordo com o regimento avaliado.- Os tipos de ativos complementares permitidos mais comuns são valores mantidos em espécie e títulos públicos, para conferir liquidez ao <i>cover pool</i>, e derivativos, com o objetivo de proteger o programa de <i>covered bond</i> de descasamentos de taxas de juros e/ou de moedas.- Na Grécia e na Irlanda, as normatizações determinam explicitamente que somente podem ser contratados derivativos para fins de proteção, prática recomendada pela EBA.- Em número significativo de países, os contratos derivativos não podem ser encerrados automaticamente em razão da insolvência do emissor.- Alguns países estabelecem critérios para definir a elegibilidade das contrapartes dos derivativos, como a determinação de <i>rating</i> mínimo ou de tipos de contrapartes.
<p><i>Cover pool</i> e gerenciamento de riscos – Composição</p> <ul style="list-style-type: none">- A maioria dos países permite a constituição de <i>cover pool</i> misto, formado por créditos imobiliários residenciais e comerciais.- Alguns países estabelecem regras com o objetivo de assegurar certo grau de estabilidade e consistência do perfil de risco do <i>cover pool</i> ao longo do tempo: (a) na Irlanda e na Suécia, a participação dos financiamentos comerciais em relação ao valor total do <i>cover pool</i> deve ficar limitada a 10%; e (b) na Holanda, o emissor deve estabelecer, no registro do programa, e manter relação fixa entre os tipos de créditos imobiliários.- A maioria das jurisdições disciplina a participação máxima dos ativos utilizados para fim de mitigação do risco de liquidez, sendo mais comuns os percentuais de 15% e 20% do volume de <i>covered bonds</i> em circulação ou do valor total do <i>cover pool</i>, conforme o país.
<p><i>Cover pool</i> e gerenciamento de riscos – Suficiência</p> <ul style="list-style-type: none">- A maioria dos países estabelece percentual mínimo de excesso que deve ser mantido no <i>cover pool</i> em relação ao valor nominal total e/ou ao valor presente líquido total das obrigações relativas aos títulos por ele garantidos, devendo ser consideradas, inclusive, aquelas decorrentes de contratos de derivativos e os custos relativos à administração do <i>cover pool</i>, para fazer frente aos principais riscos do título, variando o referido parâmetro, normalmente, de 2% a 10%.- Alguns países, como Alemanha, Dinamarca e Suécia, estabelecem que o <i>cover pool</i> deve ser suficiente para honrar as obrigações relativas ao título após realização de testes de estresse, que envolvem, de acordo com o país analisado, simulações de deslocamentos paralelos e não paralelos das curvas de taxas de juros e de variações nas taxas de câmbio, usando parâmetros fixos definidos pela normatização ou dados históricos.

Cover pool e gerenciamento de riscos – Liquidez

- Espanha e Suécia estabelecem que os emissores devem adotar as medidas necessárias para evitar desequilíbrios entre os fluxos de caixa relativos ao *cover pool* e os fluxos do título.
- Espanha (*Bonos Hipotecarios*) e Finlândia determinam que o prazo médio dos títulos sejam menor que o prazo médio dos financiamentos que compõem o *cover pool*.
- A Irlanda estabelece que a *duration* média dos *covered bonds* não pode exceder a *duration* média dos ativos do *cover pool*, e que o total de juros a ser pago não pode superar o total de juros a ser recebido nos próximos doze meses, prática observada na Grécia e na Polônia.
- Alguns países estabelecem que a instituição emissora deve manter ativos líquidos no *cover pool* suficientes para cobrir nos próximos 180 dias, durante toda a maturidade dos *covered bonds*, os fluxos de saída de caixa relativos ao título, no caso da Bélgica e de alguns títulos na França, e os fluxos de saída de caixa líquidos acumulados no período, no caso da Alemanha.
- Práticas de mercado foram desenvolvidas, a fim de mitigar o risco de liquidez, dentre as quais se destaca a estrutura *soft-bullet*, que, em caso de falha de pagamento do principal após a insolvência do emissor, prevê a prorrogação da data de vencimento originalmente pactuada por período estabelecido, sendo vedada expressamente pelas normas apenas pela República Tcheca e prevista de forma explícita pela normatização holandesa após a revisão feita em 2015.

Administração do *cover pool* após a insolvência do emissor

- A instituição responsável pela designação do administrador varia de acordo com o país, não havendo padrão observado, cabendo a atribuição à autoridade supervisora ou ao tribunal de insolvência, de forma direta ou com base em indicação feita pelo supervisor.
- Com exceção da República Tcheca, as jurisdições estabelecem a proibição da aceleração automática das obrigações relativas ao título, devendo ser observados os prazos originais, enquanto o *cover pool* estiver solvente e os requisitos definidos estiverem sendo cumpridos.
- As normatizações, em regra, abordam de forma genérica ou mesmo não disciplinam outros aspectos relevantes atinentes ao tema, como as atribuições específicas e os poderes do administrador especial, assim como as condições para sua atuação, sendo que Alemanha, Dinamarca e Suécia constituem referências para normatização do tema.

Monitoramento e supervisão

- Na maioria das jurisdições, os programas de *covered bonds* são monitorados por entidades ou pessoas independentes, indicadas pela entidade supervisora ou pelo próprio emissor e sujeitas a supervisão por parte das autoridades públicas supervisoras.
- As autoridades reguladoras possuem papel ativo relevante na supervisão dos programas de *covered bonds*, mesmo nos países que adotam o modelo com monitor.
- O processo de autorização dos emissores e dos programas de *covered bonds* envolve diferentes práticas: exigência de licença específica, necessidade de atender a determinados requisitos sem necessidade de obtenção de licença específica, obrigatoriedade de autorização e/ou notificação de cada programa ou emissão de *covered bond*.
- Alguns países estabelecem regras que restringem a emissão de *covered bonds*, de modo que se evite transferência de risco significativa para os demais credores da emissora.
- Na maioria dos países, a verificação dos aspectos específicos do *cover pool*, de forma exclusiva ou complementar ao monitor, é feita como parte do processo regular de supervisão.
- De modo geral, em caso de eventuais descumprimentos normativos, são aplicáveis as mesmas punições previstas pela normatização geral, sendo que, em alguns países, pode ser determinada a interrupção das emissões do título e a revogação da licença específica.
- Após a insolvência do emissor, os poderes concedidos pela normatização geral às entidades supervisoras são estendidos para fins de fiscalização dos programas de *covered bonds*.

Transparência e prestação de informações aos investidores

- Cerca de metade dos países não estabelece dispositivos específicos sobre o assunto.
- Nas demais jurisdições, o tratamento do assunto varia de acordo com o país analisado, particularmente em relação ao conjunto de informações objeto de divulgação periódica.
- Modelos específicos desenvolvidos no âmbito de iniciativas de mercado, de maneira geral, contemplam um conjunto de informações mais abrangente em relação às normatizações analisadas, destacando-se o *Harmonized Transparency Template*, desenvolvido em conjunto pela ECBC e pelo CBLC, e o modelo desenvolvido pela *Covered Bond Investors Council*.

8. Desenvolvimento, Superação da Pobreza e Microcrédito Produtivo Orientado: revisão da literatura

Paulo Soares Sampaio¹

1. Desenvolvimento e pobreza

Desde a década de 1960, o conceito de desenvolvimento não se restringe à medição da renda *per capita* ou do Produto Interno Bruto (PIB). Os estudos mais recentes sobre o conceito de desenvolvimento o definem como uma resposta às necessidades da sociedade – que, no caso da sociedade brasileira, abrange certamente a redução das desigualdades econômicas e sociais e a inclusão econômica dos segmentos mais vulneráveis (SAMPAIO, 2014, p. 78). A necessidade da erradicação da pobreza é destacada, por seu caráter de inclusão, como um dos objetivos fundamentais da República, expresso no art. 3º da Carta Magna (BRASIL, 1988).

A relação entre o desenvolvimento e a erradicação da pobreza não é novidade: muitos autores, há décadas, identificaram a conexão entre esses dois fatores². Para Sen (2000, p. 17), o desenvolvimento é um processo de expansão das liberdades reais de que as pessoas desfrutam, superando visões restritas, como aumento do PIB, aumento de rendas pessoais, industrialização, avanço tecnológico ou modernização social. Essa expansão das liberdades reais é, ao mesmo tempo, o principal

1 Doutorando em Direito pela Universidade de Brasília (UnB). Mestre em Direito pela UnB. Mestre em Sistemas de Gestão pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Graduado em Direito pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Analista do Banco Central do Brasil, lotado no Departamento de Regulação do Sistema Financeiro (Denor).

2 Uma síntese de obras de numerosos autores que defendem a relação entre desenvolvimento e superação da pobreza pode ser encontrada em Sampaio (2014).

fim e o principal meio do desenvolvimento. Para alcançá-la, devem ser eliminadas as privações de liberdade que limitam as escolhas e as oportunidades de pessoas exercerem ponderadamente sua condição de agentes (SEN, 2000, p. 33).

A superação da pobreza requer a compreensão de sua multidimensionalidade. O conceito de pobreza evoluiu, a partir de 1970, da ideia de sobrevivência nutricional – possuir uma renda abaixo do mínimo para a manutenção do rendimento físico – para o conceito de não atendimento das necessidades básicas, como os serviços de água potável, de saneamento básico, da saúde, da educação e da cultura. A partir de 1980, o conceito foi ampliado para o de privação relativa: ultrapassar a linha da pobreza significa obter um regime alimentar adequado, certo conforto e o desenvolvimento de papéis e de comportamentos socialmente adequados (CRESPO e GUROWITZ, 2002, p. 4-5).

Nos últimos anos, o crescimento econômico e a geração de renda reduziram a pobreza no Brasil, medida em seu aspecto de renda: no período 2004-2009, a parcela da população brasileira que vivia em famílias com renda mensal igual ou superior a um salário mínimo *per capita* subiu de 29% para 42%, passando de 51,3 para 77,9 milhões de pessoas (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2011, p. 3). Todavia, em 2013, 107,9 milhões de brasileiros ainda viviam com menos de um salário mínimo *per capita* mensal (IBGE, 2014).

Em alinhamento com o objetivo constitucional, em junho de 2011, a presidenta da República Dilma Rousseff lançou o Plano de Superação da Extrema Pobreza – Brasil sem Miséria. O plano teve por objetivo retirar 16,2 milhões de brasileiros da extrema pobreza – entendida como renda *per capita* inferior a 70 reais mensais – por meio de ações de transferência de renda, de inclusão produtiva e de acesso a serviços públicos. Nas cidades, as iniciativas de inclusão produtiva urbana englobaram, entre outras ações, o estímulo à geração de ocupação e renda por meio do empreendedorismo e da economia solidária (BRASIL, 2011; BRASIL, 2014). Embora o conceito de renda tenha sido utilizado para identificar o foco do plano, as ações buscaram a inserção ampliada, nos moldes dos conceitos de pobreza estabelecidos na década de 1980. Todavia, a ascensão social

da população de baixa renda pelo empreendedorismo é prejudicada por um círculo vicioso: o microempreendedor informal frequentemente não consegue se estruturar, crescer e participar da economia formal porque não tem crédito, e não tem crédito porque trabalha na economia informal. (PIMENTEL, 2009, p. 1).

O microcrédito – concessão de crédito em pequenos montantes a pessoas de baixa renda, sem garantias reais – foi instituído como resposta a esse círculo vicioso. As primeiras práticas de microcrédito ocorreram no Brasil, a partir de 1972, com as experiências do Programa União Nordestina de Assistência a Pequenas Organizações (SCHREIBER, 1975, p. 10) e, como referência internacional, obteve-se sucesso na concessão de microcrédito no programa desenvolvido por Yunus, a partir de 1976, com o *Grameen Bank* (YUNUS e JOLIS, 2000). O sucesso das práticas de crédito solidário, com elevado percentual de adimplimento das prestações, possibilitou a 58% dos clientes do Banco *Grameen* deixar a extrema pobreza (NITSCH e SANTOS, 2001, p. 176; YUNUS, 2006). O sucesso do Banco *Grameen* induziu a replicação do modelo em diversos países, com adaptações, e levou ao reconhecimento do microcrédito pelas Nações Unidas como meio eficaz para erradicar a pobreza e gerar emprego e renda (UNITED NATIONS ECONOMIC AND SOCIAL COUNCIL, 1998).

2. Objetivo e questão de pesquisa

Esta revisão de literatura tem por objetivo analisar, com base em fontes secundárias, a eficácia do atual marco regulatório do microcrédito produtivo orientado como instrumento de superação da extrema pobreza, por meio da análise das pesquisas de impacto realizadas no Brasil. O referencial teórico adotado é a perspectiva do Desenvolvimento como Liberdade, construída por Sen (2000), que se alinha aos conceitos de desenvolvimento como superação da pobreza, formulados por Seers (1969) e Ul Haq (1971).

A análise é orientada pela seguinte questão de pesquisa: o microcrédito, na forma definida pelo Programa Nacional de Microcrédito

Produtivo Orientado, é eficaz como instrumento de desenvolvimento inclusivo e de superação da pobreza?

Segundo Sen (2000, p. 22), a liberdade de participar do intercâmbio econômico tem papel básico na vida social. A importância dos mercados não isenta o Estado de sua atuação social, administrativa e regulatória, que pode acelerar ou retardar a superação da pobreza:

É difícil pensar que qualquer processo de desenvolvimento substancial possa prescindir do uso muito amplo de mercados, mas isto não exclui o papel do custeio social, da regulamentação pública ou da boa condução dos negócios do Estado quando eles podem enriquecer – ao invés de empobrecer – a vida humana (SEN, 2000, p. 22).

Afirma Sen (2000, p. 55) que a liberdade requer o exercício de liberdades instrumentais, entre as quais se inserem as facilidades econômicas, definidas como “as oportunidades que os indivíduos têm para utilizar recursos econômicos com propósitos de consumo, produção ou troca” (SEN, 2000, p. 55-56). As facilidades econômicas (na forma de oportunidades de participação no comércio e na produção), por sua vez, podem trazer riqueza individual e recursos públicos para os serviços sociais, por meio dos impostos (SEN, 2000, p. 25-26). Sen (2000, p. 56) destaca que a disponibilidade de financiamento e o acesso a ele têm influência crucial sobre os intituleamentos que os agentes econômicos são capazes de assegurar.

A pesquisa adotará a abordagem de pesquisa qualitativa documental, que se mostra adequada para oferecer uma base útil para futuros estudos qualitativos e quantitativos (NEVES, 1996).

3. Evolução do microcrédito e de sua regulamentação no Brasil

Bittencourt (2005) afirma que a evolução do microcrédito e de sua regulamentação no Brasil pode ser dividida em cinco fases. A primeira fase corresponde ao período de 1972 a 1988, em que o microcrédito era concedido exclusivamente por Organizações não Governamentais (ONGs), cuja gestão era focada no objetivo do financiamento, e não no retorno financeiro do crédito concedido. A prática do microcrédito no Brasil, nessa primeira fase, não teve amparo de regulamentação específica.

No período correspondente à segunda fase – de 1989 a 1997 –, os governos municipais tornaram-se atores do microcrédito, com a constituição de programas ou organizações que operavam diretamente com os microempreendedores (BITTENCOURT, 2005). Nessa fase, a concessão de microcrédito não possuía ainda um marco regulatório. Destaque-se que, antes de 1995, a instabilidade econômica e a vedação legal à cobrança de juros superiores a 12% ao ano³ não incentivavam o desenvolvimento dessa modalidade de crédito.

Um relevante papel na criação dos marcos legais referentes ao microcrédito produtivo orientado foi desempenhado pelo Conselho da Comunidade Solidária⁴. Em 1997, a Quinta Rodada de Interlocação Política do Conselho de Comunidade Solidária sobre o tema Alternativas de Ocupação e Renda identificou que

o chamado microcrédito ou crédito popular – entendido não como uma política compensatória, mas como elemento de uma perspectiva mais ampla de integração de empreendimentos ‘populares’ ou de ‘pequeno porte’ no processo de desenvolvimento, dentro de uma ótica não excludente – pode cumprir um papel estratégico no campo das políticas de trabalho e renda.

3 A limitação de juros ao dobro da taxa legal foi objeto do art. 1º do Decreto nº 22.626, de 7 de abril de 1933 (BRASIL, 1933). A taxa legal era estabelecida pelo art. 1.062 do Código Civil de 1916 e correspondia a 6% ao ano (BRASIL, 1916).

4 O Programa Comunidade Solidária – cujo conselho (Conselho da Comunidade Solidária) vinculava-se à Presidência da República – foi instituído pelo Decreto nº 1.366, de 12 de janeiro de 1995, tendo como objeto a coordenação das “ações governamentais voltadas para o atendimento da parcela da população que não dispõe de meios para prover suas necessidades básicas e, em especial, o combate à fome e à pobreza” (BRASIL, 1995). O programa tinha como prioridade as ações governamentais nas áreas de alimentação e nutrição, serviços urbanos, desenvolvimento rural, geração de emprego e renda, defesa de direitos e promoção social.

e recomendou, entre outras propostas, a criação de uma carteira de crédito popular, com a finalidade de financiar a aquisição de bens de produção, tendo como beneficiários mutuários de renda ínfima ou sem renda. Essa carteira de crédito seria operacionalizada por entidades de caráter privado e sem fins lucrativos (ONGs), a quem caberia selecionar os mutuários dentro da comunidade de seu campo de ação, bem como realizar a contratação e o desembolso de cobrança de crédito, nos termos de convênio de prestação de serviços com instituições financeiras operadoras, de acordo com regras estabelecidas pelo Banco Central do Brasil. Os recursos teriam origem em depósitos realizados pelas ONGs nas instituições financeiras mantenedoras da carteira de crédito, com exigibilidade subordinada ao integral recebimento dos créditos concedidos com os recursos depositados e taxa de juros estabelecida livremente pelas ONGs. Os recursos doados ou investidos por pessoas físicas e jurídicas para as ONGs especializadas na administração do microcrédito gerariam deduções no imposto de renda das pessoas físicas ou jurídicas doadoras (IPEA, 1997, p. 65-67).

Na terceira fase, relativa ao período entre 1998 e 2002, iniciou-se a normatização do microcrédito. Nessa fase foram criados os principais programas brasileiros de microcrédito: o Programa Crediamigo, do Banco do Nordeste (BNB), e o Programa de Microcrédito, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (BITTENCOURT, 2005).

Com a edição da Medida Provisória nº 1.638, de 15 de janeiro de 1998, reeditada diversas vezes e convertida na Lei nº 10.194, de 14 de fevereiro de 2001, foram instituídas as Sociedades de Crédito ao Microempreendedor (SCMs), sujeitas à fiscalização do Banco Central do Brasil. A essas sociedades foi vedada a captação de recursos do público; os recursos para sua operação poderiam ser recebidos por meio de projetos do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), de organismos e instituições nacionais e internacionais de desenvolvimento, de orçamentos públicos estaduais e municipais, de fundos constitucionais e de doações.

Com a entrada em vigor da Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999, as ONGs passaram a ter a possibilidade de qualificarem-se como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscips) e a ter acesso a recursos

públicos por meio da assinatura de termo de parceria. Na forma do art. 3º, inciso IX, da Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999, foram incluídos, entre os objetos sociais autorizados à qualificação como Oscip, a “experimentação, não lucrativa, de novos modelos socioprodutivos e de sistemas alternativos de produção, comércio, emprego e crédito” (BRASIL, 1999).

Com a Medida Provisória nº 1.914-3, de 29 de junho de 1999, as sociedades que possuíam como objeto social exclusivo a concessão de crédito aos microempreendedores e as Oscips registradas no Ministério da Justiça e dedicadas a sistemas alternativos de crédito foram excluídas da cominação de nulidade prevista para as estipulações usurárias⁵. Cabe destacar que essas Oscips não eram (e não são) consideradas como pertencentes ao Sistema Financeiro Nacional, não sendo, assim, supervisionadas pelo Banco Central do Brasil.

A regulação das SCMs foi realizada pela Resolução nº 2.627, de 2 de agosto de 1999, do Conselho Monetário Nacional (CMN). Para a constituição dessas sociedades, cujo funcionamento depende de autorização do Banco Central do Brasil, foi exigida a forma de companhia fechada, com, no mínimo, 50% de ações ordinárias. Sua atuação era restrita geograficamente à região definida em seu estatuto social. Sua transformação em outro tipo de instituição do Sistema Financeiro Nacional foi vedada bem como sua participação societária no capital de outras empresas. Às Oscips que atuavam no segmento de microcrédito, foi facultada sua transformação em SCMs, o que indicou o caminho desejado pelas entidades reguladoras para o desenvolvimento do microcrédito, espelhando a experiência latino-americana⁶.

Em 2001, havia apenas quatorze SCMs estabelecidas no país. Para fomentar o desenvolvimento desse tipo de instituição, foram revogadas, por meio da Resolução CMN nº 2.874, de 26 de julho de 2001, as restrições relativas à formação de capital com 50% de ações ordinárias e de atuação

5 As estipulações usurárias (listadas no art. 4º da Lei nº 1.521, de 26 de dezembro de 1951, que alterou a parte do Código Penal relativa aos crimes contra a economia popular) são consideradas crime e cominadas com a pena de nulidade (BRASIL, 1951).

6 A instituição das SCMs, entidades pertencentes ao Sistema Financeiro Nacional, seguiu o exemplo da instituição das *Entidades de Desarrollo para la Pequeña y Microempresa* (EDPYMES) do Peru em 1996, que viabilizou a migração de diversas ONGs daquele país para entidades reguladas e supervisionadas pela *Superintendencia de Banca y Seguros* (SBS) (ALVARADO e GALARZA, 2003. p. 65).

geográfica. Permaneceu apenas a proibição de participação societária em instituições financeiras do Sistema Financeiro Nacional.

Barone (2008, p. 61) considera que, em 2003, alterou-se a orientação do acesso ao microcrédito. A inclusão financeira tornou-se prioridade e foi realizada por meio da bancarização e da concessão de crédito indistintamente para consumo e produção.

Para ampliar os recursos destinados ao microcrédito – não mais restrito às atividades produtivas – foi editada a Medida Provisória nº 122, de 25 de junho de 2003, posteriormente convertida na Lei nº 10.735, de 11 de setembro de 2003, que determinou que as instituições financeiras deveriam destinar parcela dos depósitos a vista a microempreendedores, pessoas físicas com depósitos a vista e aplicações financeiras de pequeno valor e pessoas físicas de baixa renda, com limites para as taxas de juros aplicáveis e para o valor máximo da taxa de abertura de crédito. Posteriormente, por meio da Resolução CMN nº 3.109, de 24 de julho de 2003, o CMN determinou que o valor das operações deveria corresponder a 2% dos saldos dos depósitos a vista das instituições financeiras, com limitação das taxas de juros efetivas a 2% ao mês. O mesmo percentual foi adotado como limite para a taxa de abertura de crédito. A diferença entre o montante dirigido ao microcrédito e os valores efetivamente concedidos como empréstimo na forma de microcrédito (i.e., os valores não aplicados) são depositados no Banco Central, sem remuneração.

Os beneficiários das operações de microcrédito contratadas com base nessa resolução são as pessoas físicas de baixa renda, definidas como possuidoras de contas especiais de depósito⁷ e detentoras de contas de saldo médio mensal inferior a R\$1.000,00; os beneficiários do Fundo de Combate e Erradicação da Pobreza⁸; as pessoas físicas com vistas a viabilizar empreendimentos de pequeno porte de natureza profissional,

7 As contas especiais de depósito foram instituídas pela Resolução CMN nº 3.104, de 25 de junho de 2003, e correspondem a contas, limitadas quanto ao saldo (inferior a R\$1.000,00) e isentas de tarifas bancárias até determinado número de operações mensais (quatro saques, quatro depósitos, quatro extratos), realizados exclusivamente por meio de cartão magnético.

8 Os beneficiários do Fundo de Combate e Erradicação da Pobreza correspondem às famílias com renda *per capita* abaixo da linha de pobreza (atendidos então pelos programas Bolsa Alimentação e Bolsa Escola) e populações rurais ou urbanas de municípios com condições de vida desfavoráveis, definidas anualmente pelo Poder Executivo.

comercial ou industrial; e as pessoas jurídicas classificadas como microempresas na forma da legislação e da regulação em vigor.

A previsão de recursos para o crédito de pequenos valores ligado ao consumo de famílias de baixa renda, constante da Lei nº 10.735, de 11 de setembro de 2003, levou essas operações a atingir 67% do montante total dos recursos direcionados por essa lei em dezembro de 2010. A baixa participação do microcrédito produtivo orientado no total de operações de microcrédito, já diagnosticada no Relatório de Avaliação do Plano Plurianual 2004-2007, assinalava a necessidade de aperfeiçoamento das normas que regulavam o microcrédito:

A democratização do crédito seria perseguida por medidas de ampliação do microempréstimo simplificado, como o direcionamento de 2% dos depósitos à vista captados pelas instituições financeiras para operações de microcrédito. No entanto, em 2007, dos recursos associados à exigibilidade somente 11% foram aplicados nas operações de microcrédito produtivo, o que requer o aperfeiçoamento das regras, a criação de fundos garantidores e o fortalecimento das entidades de microcrédito (BRASIL, 2008, p. 181).

Em 2003, o Sebrae divulgou uma pesquisa na qual demonstrou que 53% dos empreendimentos de pequeno porte não sobreviviam por mais de três anos, em razão da ausência de planejamento, orientação e capacitação dos empreendedores. Com o objetivo de assegurar a sustentabilidade dos microempreendimentos⁹, foi editada a Medida Provisória nº 226, de 29 de novembro de 2004, posteriormente convertida na Lei nº 11.110, de 25 de abril de 2005, que estabeleceu o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO), marco regulatório central para essa modalidade de crédito. O PNMPO foi criado no contexto das medidas de estímulo às microfinanças, com o reconhecimento de que o microcrédito para a população de baixa renda, na forma estabelecida pela Lei nº 10.735, de 11 de setembro de 2003, “não atend[ia] de forma significativa às demandas por microcrédito produtivo”, por não prover o acesso dos

9 Conforme Exposição de Motivos Interministerial nº 6/MTE/MF, de 29 de novembro de 2004.

microempreendedores ao sistema de crédito. A Lei nº 11.110, de 2005, reconheceu a multiplicidade de atores que operam o microcrédito – as Oscips, as SCMs, as agências de fomento e as cooperativas singulares de crédito – e destaca, na definição de microcrédito, suas características fundamentais:

- a) relacionamento direto do agente de crédito com o microempreendedor no local da atividade (desta forma, um relacionamento entre o agente de crédito e o microempreendedor em agência bancária não é **microcrédito produtivo orientado**);
- b) a prestação de orientação educativa sobre a **gestão** do negócio e as **necessidades de crédito** (a simples captação de clientes para operações de microcrédito não atende à definição da operação);
- c) o contato **presencial** durante todo o período do crédito; e
- d) a avaliação da atividade e da capacidade de endividamento do tomador de crédito, que orientarão quanto ao valor a ser emprestado.

É interessante destacar que a justificativa de relevância apresentada para a Medida Provisória nº 226, de 2004, baseia-se na democratização do acesso ao crédito e na geração de trabalho e renda¹⁰. Não há, na exposição de motivos, reconhecimento explícito do microcrédito produtivo orientado como instrumento de superação da pobreza. Entretanto, o marco regulatório do PNMPO atribuiu a competência ao CMN para

disciplinar as condições de financiamento das instituições de microcrédito produtivo aos tomadores finais dos recursos, estabelecendo, inclusive, estratificação por renda bruta anual que priorize os segmentos de mais baixa renda.

Todavia, até 2015, não houve edição de regulamentação que determinasse estratificação que priorizasse os segmentos de baixa renda.

O Decreto nº 5.288, de 29 de novembro de 2004, em seu artigo terceiro, definiu os microempreendedores populares como as “pessoas físicas ou jurídicas empreendedoras de atividades produtivas de pequeno porte com faturamento anual até 60 mil reais”. A partir de 2008, esse

¹⁰ *Idem, ibidem.*

limite de faturamento anual foi elevado para 120 mil reais pelo Decreto nº 6.607, de 21 de outubro de 2008, valor superior ao valor médio dos empreendimentos usuais de baixa renda¹¹. A ampliação dos limites do PNMPO levou as instituições de microcrédito a realizarem a maioria de suas operações com empreendimentos não mais ligados à parcela de menor renda, porém ligados à classe média baixa e à classe média¹².

Os elevados custos das operações de microcrédito e os reduzidos valores das operações são um desafio para os programas de microcrédito, como destacam Soares e Sobrinho (2008, p. 143):

[O] desafio trazido pela experiência internacional é o fato de que a população situada na faixa próxima à linha de pobreza (renda *per capita* inferior a US\$1,00 por dia) não conseguir ser cliente de programa de microcrédito rentável. [...] Há uma aparente incompatibilidade entre a auto-sustentabilidade, sempre buscada como a prática ideal para empresas duráveis, e a necessidade de atendimento aos mais pobres.

Assim, o PNMPO é executado na presença de uma contradição: a priorização dos segmentos de baixa renda prevista por lei, aceitando-se a argumentação de Soares e Sobrinho (2008), seria prejudicial à sustentabilidade das instituições de microcrédito que operam sob o programa. Para viabilizar a sustentabilidade das operações de microcrédito, o quadro regulatório busca suprir, de diversas formas, as necessidades de recursos para as operações de microcrédito. Além dos recursos provenientes da exigibilidade bancária, são destinados ao microcrédito produtivo orientado recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT). Às Oscips e às SCMs, são destinados ainda recursos do Fundo de Aval do Sebrae (Fampe) e do Fundo de Aval para a Geração de Emprego e Renda (Funproger). Às SCMs, foi aberta a possibilidade de atuar como correspondente bancário de instituições financeiras. As cooperativas de

11 Destaque-se que o faturamento médio real anual das microempresas em geral – não apenas da população de baixa renda – foi inferior a R\$80.000,00 entre 2009 e 2011, e em 2012 houve aumento expressivo, atingindo valor um pouco superior a R\$98.000,00 (Sebrae, 2014, p. 40).

12 A concentração das operações de microcrédito na classe média foi confirmada pelo autor em pesquisa de campo, no âmbito de dissertação de mestrado, perante diversas instituições de microcrédito (SAMPAIO, 2014). As operações de microempreendimentos de baixa renda foram estimadas em 10% do número total de operações da carteira de microcrédito produtivo orientado por diversas instituições pesquisadas.

livre adesão e as cooperativas de microempreendedores são dispensadas da exigibilidade de 2% dos depósitos a vista.

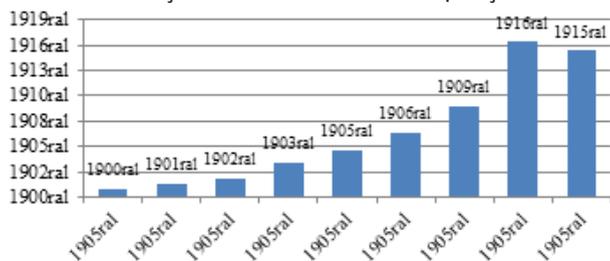
A Resolução CMN nº 3.229, de 26 de agosto de 2004, limitou a taxa de juros nas operações de microcrédito produtivo orientado a 4%, limite mantido pela Resolução nº 3.310, de 31 de agosto de 2005. Essa resolução ampliou os limites de crédito para o microcrédito produtivo até o teto de R\$15.000,00.

Para fortalecer sua sustentabilidade, as SCMs foram autorizadas, em 2007, a atuar na concessão de financiamentos a empresas de pequeno porte – empresas com faturamento entre R\$360.000,00 e R\$3.600.000,00.

Em 2011, o marco regulatório do microcrédito sofreu uma importante modificação com a instituição, pela Medida Provisória nº 554, de 23 de dezembro de 2011 (convertida posteriormente na Lei nº 12.666, de 14 de junho de 2012), de um programa de subsídios, denominado Crescer, para cobrir parte dos custos decorrentes da contratação e do acompanhamento das operações de microcrédito pelas instituições financeiras que praticassem as taxas de juros fixadas pelo Ministério da Fazenda. A lei previu um teto da subvenção econômica, limitado inicialmente em R\$500.000.000,00 por ano. O limite de taxa de juros do programa Crescer, inicialmente de 8% ao ano para o tomador final, foi reduzido para 5% ao ano em julho de 2013, pela Portaria nº 411, de 10 de julho de 2013, do Ministério da Fazenda.

O programa Crescer levou a forte crescimento do montante de empréstimos concedidos na modalidade de microcrédito produtivo orientado: até o terceiro trimestre de 2013, o PNMPO já acumulava cerca de 16,8 milhões de operações de microcrédito, com montante superior a R\$23.500.000.000,00 (BRASIL, 2013). O Gráfico 1 mostra a evolução dos montantes emprestados sob o PNMPO.

Gráfico 1 – Evolução do valor concedido em operações de microcrédito produtivo orientado



Fonte: BRASIL (2013b).

Em 2012, foi publicada a Resolução CMN nº 4.000, de 25 de agosto de 2011, que revogou as disposições anteriores e consolidou as orientações normativas relativas ao microcrédito no âmbito do CMN. Destaca-se, entre os diversos comandos da resolução, a determinação de que 80% da exigibilidade destinada ao microcrédito seja reservada ao microcrédito produtivo orientado, com o limite de R\$15.000,00 para o crédito concedido nessa modalidade, recuperando a finalidade produtiva do microcrédito produtivo orientado desenhada em 1997. A Resolução CMN nº 4.152, de 30 de outubro de 2012, apresentou harmonização da definição de microcrédito considerada para fins de cumprimento da exigibilidade e limitou o endividamento total ao tomador de microcrédito em geral a três vezes o valor do PIB *per capita* e, por meio da Resolução CMN nº 4.153, de 30 de outubro de 2012, limitou o endividamento em operações de microcrédito produtivo orientado ao teto de R\$40.000,00.

Em 2012 e 2013, metas anuais relativas ao número de clientes ativos nas carteiras de microcrédito produtivo orientado foram estabelecidas para as instituições financeiras públicas federais – Banco do Nordeste, Banco da Amazônia, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal –, induzindo grande crescimento e grande concentração das operações de microcrédito nessas instituições (BRASIL, 2011).

A concessão de microcrédito com subvenção do Tesouro Nacional, no âmbito do Programa Crescer, foi suspensa no início de 2015 (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2015, p. 141). As alterações normativas e os incentivos governamentais se mostraram eficientes na promoção da expansão do programa, como pode ser visto no Gráfico 2.

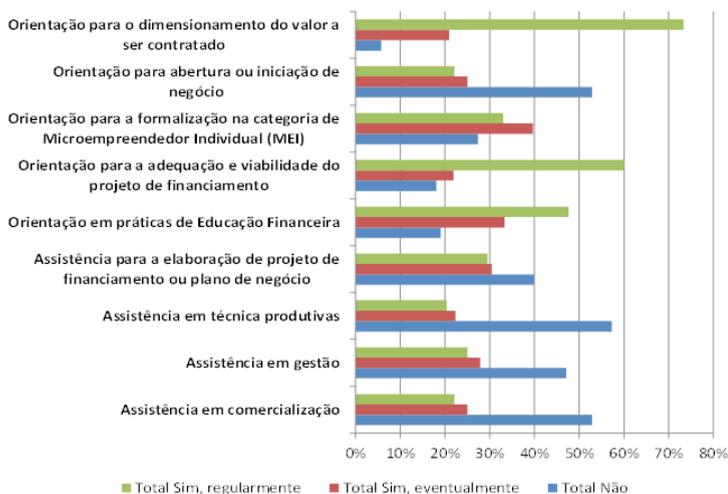
Gráfico 2 – Recursos direcionados a operações de crédito destinadas à população de baixa renda e a microempreendedores



Fonte: BCB, 2015

Em que pese a expansão dos volumes de crédito, a orientação dos microempreendedores para que os microempreendimentos possam alavancar sua geração de renda continua um desafio, que requer mais interlocução e coordenação entre os diversos atores governamentais e não governamentais. Em levantamento quantitativo em 368 instituições realizado em 2014, a Universidade de Brasília (2015) verificou que há considerável potencial de melhoria na efetiva prática de orientação educativa sobre a gestão do negócio, como se apresenta no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Percentual de instituições que praticam orientação de crédito, por modalidade



Fonte: UnB, 2015

A participação do Sebrae, instituição que possui especialização destacada na orientação aos microempreendedores, pode contribuir para aperfeiçoamento da orientação recebida pelos microempreendedores.

Em síntese, a evolução do ambiente institucional se alterou de um ambiente inicial não regulado e restritivo, no qual ONGs buscavam a inclusão produtiva de segmentos desfavorecidos, ao ambiente atual, no qual os aperfeiçoamentos normativos têm fomentado o crescimento quantitativo e qualitativo, com inclusão de atores públicos e privados. A pluralidade de objetivos – lucratividade, sustentabilidade, inclusão social, produtiva e financeira – continua um desafio a ser enfrentado pelo aperfeiçoamento normativo e pela articulação institucional.

A atividade normativa no âmbito do microcrédito produtivo orientado deve apoiar sua eficácia para erradicação da pobreza por meio da geração de emprego e renda. Nesse sentido, os estudos de impacto normativo assumem um significado especial, sinalizando às entidades reguladoras o sucesso no alcance dos objetivos buscados pela norma. Todavia, a complexidade de sua execução – em especial no âmbito do microcrédito – leva à marcante escassez dos estudos de impacto.

Em 2016, decorridos dez anos da promulgação do marco legal do microcrédito produtivo orientado, mostra-se oportuno realizar um levantamento sobre os estudos de impacto do microcrédito produtivo orientado para a superação da pobreza no Brasil e sobre os indícios de um impacto positivo do microcrédito produtivo orientado sobre a renda e sobre as condições de vida dos microempreendedores mais vulneráveis.

4. Os estudos brasileiros sobre o impacto do microcrédito na superação da pobreza

Na literatura brasileira há diversas percepções – otimistas e pessimistas – sobre os efeitos do microcrédito na superação da pobreza e de seu papel como instrumento para desenvolvimento.

Para Barone *et al.* (2002, p. 11), o microcrédito impacta a qualidade de vida de seus usuários, e disso resultam melhores condições habitacionais, de saúde e alimentar para as famílias. Também contribui para resgate da cidadania, com fortalecimento da dignidade, elevação da autoestima e inclusão em patamares de educação e consumo superiores.

Lima (2009, p. 50) defende que os resultados obtidos com as políticas de geração de trabalho e renda – entre as quais se insere o microcrédito produtivo orientado – têm forte relação com o grau de crescimento econômico do país. Assim, seus resultados acompanhariam os ciclos econômicos, expandindo-se em períodos de aquecimento da economia e reduzindo-se nos períodos de redução da atividade econômica.

Silva (2011, p. 81) considera que há uma contradição nos programas de microcrédito como meio de inserção social, pois, embora destinados à melhoria dos rendimentos das pessoas de baixa renda, diversas condições de vulnerabilidade – grave instabilidade familiar, ausência de renda, inscrição em cadastros de proteção ao crédito ou da dívida pública – levam à impossibilidade de participação no programa.

Embora haja diversos estudos no Brasil em que se analisa a sustentabilidade das instituições de microcrédito¹³, são escassos os estudos sobre o impacto do microcrédito como instrumento de desenvolvimento e de superação da pobreza.

Os relatos de casos de sucesso são a abordagem mais frequente, seguida dos estudos que utilizam dados coletados por meio de pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e dos estudos que utilizam a base de dados do programa Crediamigo, objeto da maioria dos estudos realizados. A pesquisa de campo quantitativa por meio de dados primários é menos frequente, apesar da qualidade de dados e percepções disponíveis ao pesquisador, em razão dos custos envolvidos e do tempo necessário para realização das pesquisas.

Fortes (2006), em estudo de caso sob perspectiva de gênero, entrevistou duzentas mulheres participantes dos programas Crediamigo, em Recife, e *Caja Social*, em Bogotá. A pesquisadora verificou que, na capital pernambucana, há percepção de aumento do faturamento dos empreendimentos e da renda das famílias por 76% das entrevistadas (FORTES, 2006, p. 199). O acesso ao crédito foi considerado muito importante por 88% das respondentes (FORTES, 2006, p. 201).

Neri (2008, p. 11) destacou que as microempresas propiciaram uma renda *per capita* sistematicamente superior à média nacional no período entre 1992 e 2007. O diferencial da renda *per capita* entre microempresários em relação à média geral subiu de 30% em 1992 para, aproximadamente, 44% em 2007 (NERI, 2008, p. 11). De acordo com Neri (2007, p. 17), a mobilidade social dos microempresários supera a média geral: a parcela de microempreendedores nas classes A, B e C alterou-se de 45% para 67% entre 1992 e 2007¹⁴.

A elevada mobilidade de classe relatada por Neri (2008) mostra o potencial do exercício das atividades microempreendedoras para elevação

13 Entres outros, Junqueira e Abramovay (2005), Fachini (2005), Leismann; Carmona (2008), Daltro (2010), Espada (2012), e Borba (2012).

14 É importante observar que Neri utilizou uma definição de classes elaborada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), que é distinta da definição de classes de renda do IBGE. Na classificação elaborada pela FGV, a classe A-B correspondia, em 2007, a renda domiciliar total superior a R\$4.591,00; a classe C, a renda domiciliar total entre R\$1.064,00 e R\$4.591,00; a classe D correspondia ao intervalo de renda entre R\$768,00 e R\$1.064,00, e a classe E correspondia a rendimentos familiares inferiores a R\$768,00 (NERI, 2008, p. 15).

da renda, mas também evidencia os riscos da perda do foco nas classes de menor renda pelos programas de microcrédito. De fato, um modelo de microcrédito focado como instrumento de superação da pobreza não deve ter como modelo a perpetuação do cliente, mas a perda do cliente, por este não mais se enquadrar na categoria de baixa renda, por ter ascendido a patamares superiores de rendimentos. Uma concessão do microcrédito com base apenas no exercício de atividade microempreendedora pode levar a rápida captura do programa de microcrédito pelas classes A, B e C.

Neri e Buchanan (2008, p. 228) verificaram, em pesquisa realizada com a base de dados relativa aos clientes do programa Crediamigo, o crescimento médio do faturamento e do lucro de 35% entre o primeiro e o último empréstimo realizado pelos empreendedores do programa, com aumento do consumo familiar de 15%.

Considerando as bases de dados referentes a 1.243 municípios do Nordeste em 2000, Almeida e Santana (2011) constataram efeitos positivos na pobreza (medida como renda domiciliar *per capita* inferior a meio salário mínimo) nos municípios em que havia agências do Banco do Nordeste do Brasil. Todavia, a conclusão mostra-se criticável: de acordo com Sicsú e Crocco (2003, p. 85-112), o número de agências bancárias é proporcional ao PIB e ao grau de concentração de renda¹⁵. Admitindo-se que a presença da agência bancária atesta mais vitalidade econômica do município, não parece razoável admitir que a presença de uma agência do Banco do Nordeste do Brasil, com a premissa de que o produto microcrédito oferecido na agência seja causa da redução de índices de pobreza, e não efeito de maior dinâmica da economia local.

Teixeira, Soares e Barreto (2008, p. 235) destacam que 60,8% dos clientes que se situavam abaixo da linha da pobreza superaram essa condição por meio do programa Crediamigo, considerando-se a linha de pobreza definida pela Fundação Getúlio Vargas. Esse percentual é de 50%, se adotada a linha de pobreza definida pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), e de 48% para a linha de pobreza de meio salário mínimo (linha de pobreza utilizada como padrão internacional).

15 Destaque-se que a pesquisa de Sicsú e Crocco (2003) foi relativa a estados, e não a municípios. Porém a extensão do conceito proposto pelos autores mostra-se razoável e é confirmada pela observação corrente.

Em que pese a extensão da base de dados – mais de 170 mil clientes do programa –, observa-se que a base dos dados utilizada exclui todos os participantes do programa Crediamigo Comunidade, voltado para o público de mais baixa renda, “[...] cuja metodologia de crédito não prevê visita individual a clientes e coleta de informações para mensuração da capacidade de pagamento” (TEIXEIRA, SOARES e BARRETO, 2008, p. 233).

Em pesquisa na base de dados de informações socioeconômicas de 1.393 clientes do programa Crediamigo, em Fortaleza, Souza (2011) verificou aumento de renda familiar em 89% dos casos – 54% dos participantes do programa ultrapassaram a linha da pobreza familiar, definida pela pesquisadora como a renda de R\$800,00 por família, e 35% dos participantes tiveram aumento de renda, porém, insuficiente para ultrapassar a linha de pobreza. A autora destaca que a renda familiar diminuiu para os clientes com renda familiar muito baixa (definida como renda abaixo de R\$457,00). Em outras palavras, para esse estrato de renda, os clientes ficaram mais pobres (SOUZA, 2011, p. 95). Souza (2011, p. 96) atribui a redução de renda à ausência de separação entre o negócio e a família: os problemas familiares e pessoais contribuiriam para a estagnação ou para a regressão econômica do negócio. A melhoria da condição econômica não levou a iniciativas próprias para redução de outras vulnerabilidades no grupo pesquisado, com exceção da deficiência alimentar: não houve investimentos em planos de saúde, escolas particulares e planos de previdência privada (SOUZA, 2011, p. 97).

A hipótese de Souza (2011) é também levantada por Lopes (2011), que destaca a fragilidade dos microempreendimentos, causada pela redução de seu capital, quando há problemas familiares que requerem recursos. O autor destaca que os microempreendimentos são, ao mesmo tempo, fontes de renda e poupança: “para as atividades de sobrevivência, o lucro vira logo renda, e qualquer necessidade de dinheiro a mais compromete a existência dessas atividades, impondo um enorme risco à sua existência” (LOPES, 2011, p. 27).

A ausência de separação entre as finanças dos negócios e as finanças familiares parece ser confirmada pela pesquisa realizada por Zica, Chaves e Martins (2013, p. 358) com 480 microempreendedores individuais

de Minas Gerais, que indicou que 67% dos microempreendedores com relacionamento bancário possuem apenas o tipo de conta-corrente de pessoa física. Mesmo considerando as contas-correntes de pessoa física e as contas conjuntas de pessoa física e pessoa jurídica, apenas 2,3% as utilizam exclusivamente para as finanças da empresa (ZICA, CHAVES e MARTINS, 2013, p. 358).

Braga, Leandro e Lyra Júnior (2012, p. 196), em pesquisa realizada com 99 beneficiários do programa Bolsa Família e participantes dos programas Crediamigo e Crediamigo Comunidade em quatro municípios integrantes da Região Metropolitana de Fortaleza (Itaitinga, Maranguape, Pacajus e Paracuru), verificaram que o programa Crediamigo contribuiu para a melhoria da renda das famílias para 99% dos entrevistados. Os autores destacam que o crédito proporcionou abertura de um novo negócio para 16% dos entrevistados. Nesse grupo, 53% dos clientes já exerciam atividades informais há mais de quatro anos, 17% já o faziam entre dois anos e quatro anos, e 12% tinham seus microempreendimentos há menos de dois anos (BRAGA, LEANDRO e LYRA JÚNIOR, 2012, p. 187-188).

A eficácia do programa Crediamigo como instrumento de superação da pobreza foi criticada por Silva (2011). Essa autora defende que o processo de inscrição da demanda é excludente, por não cadastrar as pessoas que não estejam aptas à obtenção do crédito, o que faz com que o número de beneficiários seja sempre igual ao número de usuários do crédito (SILVA, 2011, p. 81).

O dissenso sobre os efeitos do microcrédito não se restringe ao programa Crediamigo, como se verifica nas pesquisas realizadas em outros programas de microcrédito.

Pereira (2005), analisando os dados cadastrais de 56 clientes do Centro de Apoio aos Pequenos Empreendimentos da Paraíba, entre 2001 e 2004, verificou impacto positivo sobre o faturamento dos microempreendimentos (PEREIRA, 2005, p. 75).

Monzoni Neto (2006), analisando 175 cadastros de clientes antigos e novos entrantes do programa de microcrédito São Paulo Confia, do município de São Paulo, confirmou o impacto positivo do microcrédito sobre as vendas e sobre o lucro líquido do empreendimento. Segundo o autor, a

média da quantidade de produtos vendidos pelos microempreendimentos dobrava após dois anos de participação no programa (MONZONI NETO, 2006, p. 166-167).

Andreassi (2004), com base em estudo de caso realizado com 88 clientes da instituição de microcrédito catarinense Banco de Crédito Popular da Foz do rio Itajaí-Açu (Bancri), para os quais a microempresa era fonte exclusiva de renda, concluiu que há impacto positivo do microcrédito, pois 100% dos respondentes afirmaram ter havido incremento nas vendas após recebimento do microcrédito, com aumento médio de 35% (ANDREASSI, 2004, p. 80).

O resultado positivo verificado por Andreassi (2004) diverge dos resultados encontrados por Schreiber (2009), autor de um dos trabalhos pioneiros sobre microcrédito no Brasil¹⁶. Schreiber (2009) realizou uma pesquisa sobre o impacto do microcrédito para os clientes do Banco do Empreendedor, também em Santa Catarina, analisando o levantamento socioeconômico de 547 clientes, sendo 346 pertencentes ao grupo de controle e 201 clientes integrantes do grupo de tratamento. Os resultados mostraram impacto negativo do microcrédito sobre a renda, atribuído pelo pesquisador ao desvio dos recursos para outras finalidades estranhas ao negócio e à excessiva descapitalização do empreendimento pelos comerciantes (SCHREIBER, 2009, p. 155).

Sampaio (2014, p. 205 *et seq.*), em pesquisa de campo realizada por meio de 273 entrevistas nas cinco regiões brasileiras – 174 entrevistas com microempreendedores de baixa renda que contrataram o microcrédito produtivo orientado e 99 entrevistas com público de baixa renda que não utilizou essa modalidade de crédito, em diversas cidades – concluiu que há elevado crescimento da renda dos microempreendedores que contrataram o microcrédito produtivo orientado, em especial da população de mais baixa renda. Todavia, a renda dos entrevistados possuía, em 2014, o limite empírico de R\$3.000,00 na contribuição do faturamento dos microempreendedores à renda familiar e não rentabilidade crescente com o tempo, o que, segundo o autor, restringia o acesso da população à

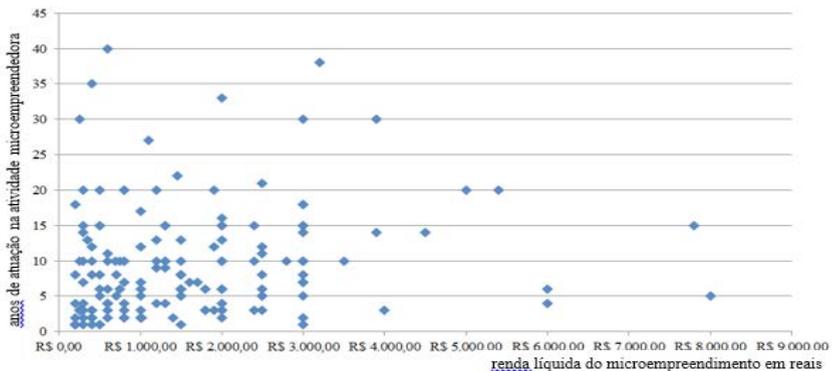
16 Schreiber (1975) fez uma análise de custo-benefício do Programa UNO em sua dissertação de mestrado na Universidade Federal de Pernambuco, em 1975.

saúde, à alimentação, à educação fundamental e a sua possibilidade de mudar para regiões onde os serviços públicos essenciais fossem prestados. Segundo Sampaio (2014), o microcrédito se mostra eficaz para superação da pobreza medida em seu aspecto econômico, mas não é capaz de propiciar a superação de deficiências ligadas às capacidades básicas, mantendo-se forte dependência da ação do Estado.

Em sentido semelhante, Gussi e Thé (2015), analisando os resultados do programa Crediamigo, consideram que o programa tem impacto na renda e amplia o crédito nas classes de mais baixa renda, catalisando o aumento da renda com a mudança do perfil laboral. Todavia, para os autores,

a condição de vida desses clientes permaneceu estável, alterando-se apenas a condição de consumo doméstico das famílias envolvidas, não havendo mudança significativa em outros aspectos da vida, tais como escolaridade, capacitação profissional, moradia, saúde e lazer.

Gráfico 4 – Renda líquida dos microemprendimentos e tempo do negócio em anos



Fonte: Sampaio, 2014

5. Considerações finais

Pode-se afirmar que o microcrédito, na forma definida pelo PNMPO, é parcialmente eficaz como instrumento de desenvolvimento inclusivo e de superação da pobreza. A maioria dos estudos de impacto comprova a relação entre a participação nos programas de microcrédito e a melhoria de renda. Todavia, esse aumento de renda não se mostra suficiente para a melhoria significativa da situação posicional dos clientes das operações.

Os resultados relatados por Sampaio (2014) e Gussi e Thé (2015) alinham-se aos resultados da recente pesquisa realizada pela Universidade de Brasília em 2014. Essas pesquisas sugerem que a qualificação e o suporte à gestão dos microempreendedores continuam sendo um desafio não superado pelo PNMPO.

A participação mais integrada do Sebrae poderá apoiar a construção da qualificação necessária aos microempreendedores. A previsão de tal participação em revisão da Lei nº 11.110, de 2005, apoiaria a melhoria da renda dos microempreendedores, com reflexos positivos na redução das taxas de inadimplência e na sustentabilidade das instituições operadoras de microcrédito produtivo orientado.

Outro desafio é sugerido pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, no Estudo “Ações de Inclusão Produtiva segundo o Censo SUAS 2013”, que evidencia a concentração das ações de microcrédito nos municípios de mais dinamismo econômico. Do conjunto de ações de inclusão produtiva relatados pelas Secretarias Municipais de Assistência Social, apenas 1.618 municípios – do total de 5.570 municípios brasileiros – relataram a existência de iniciativas de atividades ligadas ao microcrédito. O microcrédito está especialmente presente nos municípios de médio e grande portes e nas metrópoles (BRASIL, 2015, p. 11), o que mostra que ainda há grande potencial não explorado para a oferta de microcrédito nas cidades de menor dinamismo econômico – justamente aquelas em que o microcrédito seria mais bem-vindo como agente de transformação da realidade local.

Referências

ALMEIDA, Wilson Luiz Mota; SANTANA, José Ricardo. O Microcrédito como Instrumento de Redução da Pobreza no Nordeste: uma avaliação a partir do programa Crediamigo. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 42, n.1, p. 25-48, 2011.

ALVARADO, Javier; GALARZA, Francisco. De ONG a EDPYME: algunos resultados del proceso. *Debate Agrario*, n. 35, p. 65-104. Lima: Cepes, 2003.

ANDREASSI, Tales. Impacto do Microcrédito junto ao Empreendedor de Pequenos Negócios: o caso do Bancri-SC. *Administração em Diálogo*, São Paulo, v. 6, n.1, p. 75-85, 2004.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Relatório de Inclusão Financeira, n. 3. Brasília: BCB, 2015.

_____. Resolução nº 4.153, de 30 de outubro de 2012. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 out. 2012, Seção 1, p. 45.

_____. Resolução nº 4.152, de 30 de outubro de 2012. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 out. 2012, Seção 1, p. 45.

_____. Resolução nº 4.000, de 25 de agosto de 2011. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 ago. 2011, Seção 1, p. 10.

_____. Resolução nº 3.310, de 31 de agosto de 2005. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 set. 2005, Seção 1, p. 57.

_____. Resolução nº 3.229, de 26 de agosto de 2004. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 ago. 2004, Seção 1, p. 16.

_____. Resolução nº 3.109, de 24 de julho de 2003. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 jul. 2003, Seção 1, p. 21.

_____. Resolução nº 3.104, de 25 de junho de 2003. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 jun. 2003, Seção 1, p. 31-32.

_____. Resolução nº 2.874, de 26 de julho de 2001. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 ago. 2001, Seção 1, p. 123.

_____. Resolução nº 2.627, de 2 de agosto de 1999. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 3 ago. 1999, Seção 1, p. 4.

BARONE, Francisco. Políticas Públicas de Acesso ao Crédito como Ferramenta de Combate à Pobreza e Inclusão Social: o microcrédito no Brasil. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2008.

BITTENCOURT, Gilson. Microcrédito e Microfinanças no Governo Lula. Apresentação. Ministério da Fazenda [2005]. Disponível em: <<http://www.mobilizadores.org.br/wp-content/uploads/2014/05/texto-5363c7422c7e3.pdf>>. Acesso em 22.12.2015.

BORBA, Paulo da Rocha Ferreira. Relação entre Desempenho Financeiro e Desempenho Social de Instituições de Microfinanças na América Latina. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2012.

BRAGA, Maria Goretti Serpa; LEANDRO, Charles Diniz ; LYRA JÚNIOR, Stélio Gama. Microcrédito como Ação Complementar ao Programa Bolsa-Família: a experiência do Crediamigo do BNB. In: BARBOSA, Cristiane Garcia; TEIXEIRA, Marcelo Azevedo; DAMASCENO, Wellington Santos (org.). A Experiência dos Programas de Microfinanças do Banco do Nordeste. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2012, p. 163-202.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Ações de Inclusão Produtiva segundo Censo SUAS 2013: uma análise sob

diversos recortes territoriais. Estudo Técnico nº 3/2015. Brasília: MDS, 2015.

_____. Plano Brasil sem Miséria: conheça o plano. Disponível em: <<http://www.brasilsemmiseria.gov.br/conheca-o-plano/#>>. Acesso em: 2 abr. 2015.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Ministra participa de evento sobre empreendedorismo e superação da pobreza. Disponível em: <<http://mds.gov.br/area-de-imprensa/noticias/2014/setembro/ministra-participa-de-evento-sobre-empreendedorismo-e-superacao-da-pobreza>>. Acesso em: 8 abr. 2015.

_____. Ministério do Trabalho e do Emprego. PNMPO Informe: informações gerenciais do Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado. 3º Trimestre de 2013. [2013b]. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br>>. Acesso em: 15 mai. 2015.

_____. Ministério da Fazenda. Portaria nº 411, de 10 de julho de 2013. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 jul. 2013, Seção 1, p. 135.

_____. Lei nº 12.666, de 14 de junho de 2012. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 jun. 2012, Seção 1, p. 1.

_____. Ministério da Fazenda. Portaria nº 450, de 13 de setembro de 2011. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 set. 2011, Seção 1, p. 21.

_____. Ministério da Fazenda. Crescer – Programa Nacional do Microcrédito. Apresentação. Brasília, 24 de agosto de 2011. Disponível em: <www.sebrae.com.br/customizado/uasf/apresentacao_ministro_fazenda.pdf>. Acesso em 10 mai. 2015.

_____. Medida Provisória n. 543, de 24 de agosto de 2011. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 ago. 2011, Seção 1, p. 1.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Relatório de Avaliação do Plano Plurianual 2004-2007. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2008a. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/spi/plano_plurianual/avaliacao_PPA/relatorio_2008/08_PPA_Aval_cad01.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2014.

_____. Decreto nº 6.607, de 21 de outubro de 2008. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 out. 2008, Seção 1, p. 1.

_____. Lei nº 11.110, de 25 de abril de 2005. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 abr. 2005, Seção 1, p. 1.

_____. Decreto nº 5.288, de 29 de novembro de 2004. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 nov. 2004, Seção 1, p. 2.

_____. Exposição de Motivos Interministerial nº 06/MTE/MF, de 29 de novembro de 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Exm/EMI-6-MTE-MF-04.htm>. Acesso em: 10 mai. 2015.

_____. Lei nº 10.735, de 11 de setembro de 2003. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 set. 2003, Seção 1, p. 8.

_____. Lei nº 10.194, de 14 de fevereiro de 2001. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 fev. 2001, Seção 1, p. 3.

_____. Medida Provisória nº 1.914-3, de 29 de junho de 1999. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 jun. 1999, Seção 1, p. 88.

_____. Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 mar. 1999, Seção 1, p. 1.

_____. Medida Provisória nº 1.638, de 14 de janeiro de 1998. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 jan. 1998, Seção 1, p. 1.

_____. Decreto nº 1.366, de 12 de janeiro de 1995. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 jan. 1995, Seção 1, p. 665.

_____. Decreto nº 99.570, de 9 de outubro de 1990. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 out. 1990, Seção 1, p. 19.157.

_____. Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 abr. 1990, Seção 1, p. 7.101.

_____. Lei nº 1.521, de 26 de dezembro de 1951. Diário Oficial [da] República dos Estados Unidos do Brasil, Poder Executivo, Rio de Janeiro, DF, 27 dez. 1951, Seção 1, p. 18.802.

_____. Decreto no 22.626, de 7 de abril de 1933. Diário Oficial [da] República dos Estados Unidos do Brasil, Poder Executivo, Rio de Janeiro, DF, 8 abr. 1933, Seção 1, p. 6.995.

_____. Lei nº 3.071, de 1º de janeiro de 1916 (Código Civil). Diário Oficial [da] República dos Estados Unidos do Brasil, Poder Executivo, Rio de Janeiro, DF, 5 jan. 1916, Seção 1, p. 133.

_____. Constituição. (1988) Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988.

CRESPO, A.; GUROVITZ, E. A Pobreza como um Fenômeno Multidimensional. RAE eletrônica, São Paulo: FGV-EAESP, v.1, n. 2, jul.-dez. 2002. Disponível em: <<http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=1178&Secao=PUBLI CA&Volume=1&Numero=2&ano=2002/>>. Acesso em: 3 abr. 2015.

DALTRO, Hércules Silva. Sustentabilidade do Microcrédito: uma análise da experiência do Banese. Dissertação. Aracaju: Universidade Federal de Sergipe, 2010.

ESPADA, Ana Sofia Santa Rita Vieira Silva. Microcrédito em Cabo Verde: análise da sustentabilidade de duas instituições de microfinanças em 2008 e 2009. Dissertação. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, 2012.

FACHINI, Cristina. Sustentabilidade Financeira e Custos de Transação em uma Organização de Microcrédito no Brasil. Dissertação. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005.

FORTES, Claudia Márcia de Jesus. Estudo de caso comparativo entre programas de microcrédito na América Latina: o impacto socioeconômico nas mulheres das cidades de Bogotá e Recife. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2006.

GOLDBERG, N. Measuring the Impact of Microfinance: taking stock of what we know. Grameen Foundation, 2005.

GUSSI, Alcides Fernando; THÉ, Raul da Fonseca. Políticas públicas de Geração de Renda e Desenvolvimento: uma avaliação do microcrédito. In: VII Jornada internacional de políticas públicas, de 25 a 28 de agosto de 2015. São Luiz: UFMA. Disponível em: <<http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2015/pdfs/eixo8/politicas-publicas-de-geracao-de-renda-e-desenvolvimento-uma-avaliacao-do-microcredito.pdf>>. Acesso em: 15 set 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Síntese dos Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Mudanças Recentes na Pobreza Brasileira (Comunicado n. 111). Brasília: IPEA, 2011.

_____. Alternativas de Ocupação e Renda. Cadernos Comunidade Solidária, v. 4. Brasília: IPEA, 1997.

JUNQUEIRA, Rodrigo Gravina Prates; ABRAMOVAY, Ricardo. A Sustentabilidade das Microfinanças Solidárias. Revista de Administração da Universidade de São Paulo, v. 40, n. 1, p. 19-33, jan./fev./mar. 2005.

LEISMANN, Edison Luis; CARMONA, Charles Ulises Montreuil. Sustentabilidade em Instituições de Microfinanças. Ciências Sociais Aplicadas em revista, v. 8, n. 15, p. 183-198, 2008.

LIMA, Shanna Nogueira. Microcrédito como Política de Geração de Emprego e Renda. Rio de Janeiro: Revista do BNDES, v. 32, p. 47-75, dez. 2009.

LOPES, Bruno Mota. Análise da evolução do microcrédito na Bahia (1973-2008). Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2011.

MONZONI NETO, Mário Prestes. Impacto em Renda do Microcrédito: uma investigação empírica sobre geração de renda do crédito popular solidário São Paulo Confia, no município de São Paulo. Tese de Doutorado. São Paulo: FGV, 2006.

NERI, Marcelo; BUCHANAN, Gabriel. CrediAmigo: o Grameen tupiniquim. In: _____ (org.). Microcrédito: o mistério nordestino e o Grameen brasileiro. Rio de Janeiro: FGV, 2008, p. 191-229.

_____. Microcrédito, Dinâmica Empresarial e Mudança de Classe: o impacto do Crediamigo. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

NEVES, J. L. Pesquisa Qualitativa – Características, uso e possibilidades. Cadernos de pesquisa em administração, São Paulo. V. 1, nº 3, 2º sem. 1996.

NITSCH, M.; SANTOS, C. Da Repressão Financeira ao Microcrédito. Revista de Economia Política, v. 21, n. 4 (84), out.-dez. 2001, p. 172-183. Disponível em: <<http://www.rep.org.br/pdf/84-10.pdf>>. Acesso em: 6 mai. 2015

PEREIRA, Gilvanete Dantas de Oliveira. Efeitos do Microcrédito sobre o Fortalecimento dos Microempreendimentos e sobre as Condições de Vida dos Microempreendedores: um estudo do CEAPE/PB, no período de 2001 a 2004. Dissertação de mestrado. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2005.

PIMENTEL, J. L. Políticas Públicas de Microfinanças: Análise da Atuação das Cooperativas de Crédito no Brasil e na Colômbia. 2009. Dissertação (Mestrado em Sociedade, Economia e Mercado) – Programa de Pós-Graduação em Integração da América Latina. Universidade de São Paulo, São Paulo.

SAMPAIO, Paulo. Microcrédito, desenvolvimento e superação da pobreza: uma análise jurídica do programa nacional de microcrédito produtivo orientado. Dissertação de mestrado. Brasília: Universidade de Brasília, 2014.

SCHREIBER, J. G. Análise de Custo-Benefício do Programa UNO. Dissertação de mestrado. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 1975.

SCHREIBER, José Gentil. O Papel do Microcrédito no Combate à Pobreza: avaliação do impacto do microcrédito sobre a renda dos microempreendedores clientes do Banco do Empreendedor. Tese de doutorado. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2009.

SEERS, D. The Meaning of Development. International Development Studies Communication 44. Brighton: IDS, 1969. Disponível em: <<http://www.ids.ac.uk/files/dmfile/themeaningofdevelopment.pdf>>. Acesso em: 7 abr. 2015.

SEN, A. Desenvolvimento como Liberdade. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. A Evolução das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte de 2009 a 2012. Brasília: Sebrae, 2014.

SICSÚ, João; CROCCO, Marco. Em Busca de uma Teoria da Localização das Agências Bancárias: algumas evidências do caso brasileiro. Economia, v. 4, n. 1, p. 85-112, jan.-jun. 2003.

SILVA, Clébia Mardônia Freitas. As Múltiplas Faces da Exclusão na Política de Microcrédito para Geração de Trabalho e Renda. Série BNB Teses e Dissertações n. 29. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2011.

SILVEIRA, Caio Márcio. Sistema CEAPE: Programa de Apoio a Pequenos Empreendedores. In: SPINK, Peter; CAMAROTTI, Ilka (org.) Redução da Pobreza e Dinâmicas Locais, Rio de Janeiro: FGV, 2002, p. 207-234.

SOARES, Marden Marques; SOBRINHO, Abelardo Duarte de Melo. Microfinanças: o papel do Banco Central do Brasil e a importância do cooperativismo de crédito. Brasília: BCB, 2008.

SOUZA, Jane Gondim. Microcrédito em Fortaleza: um instrumento de redução da pobreza? Documentos do Etene n. 30. Fortaleza: BNB, 2011.

TEIXEIRA, Marcelo Azevedo, SOARES, Ricardo Brito; BARRETO, Flávio Ataliba. Condicionantes Adicionais para a Saída da Situação de Pobreza: o caso dos clientes do Crediamigo. In: NERI, Marcelo (org.) Microcrédito: o mistério nordestino e o Grameen brasileiro. Rio de Janeiro: FGV, 2008, p. 231-244.

UL HAQ, M. Employment and Income Distribution in the 1970s: a new perspective. *Pakistan Economic and Social Review*, v. 9, n. 1/2, p. 1-9, 1971.

UNITED NATIONS ECONOMIC AND SOCIAL COUNCIL. Resolution 1998/28. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ecosoc/res/1998/eres1998-28.htm>>. Acesso em: 2 mai. 2015.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. A Política e a Atividade de Microcrédito como Instrumentos de Geração de Trabalho e Renda e Inclusão Produtiva. In: Seminário “A Política e a Atividade de Microcrédito como Instrumentos de Trabalho e Renda e Inclusão Produtiva”, 2015. Brasília. Anais eletrônicos... Brasília: UnB, 2015. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/6992974-A-politica-e-a-atividade-de-microcredito-como-instrumentos-de-geracao-de-trabalho-e-renda-e-inclusao-produtiva.html>>. Acesso em 22.12.2015.

YUNUS, M. Nobel Lecture. Disponível em: <http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2006/yunus-lecture-en.html>. Acesso em: 2 abr. 2015.

YUNUS, M.; JOLIS, A. O Banqueiro dos Pobres. São Paulo: Ática, 2000.

ZICA, Roberto Marinho Figueiroa; CHAVES, Alessandro Flávio Barbosa; MARTINS, Henrique Cordeiro. Inclusão Financeira para Microempreendedores Individuais: análise do ambiente e da percepção da utilização de serviços financeiros em Minas Gerais. In: SANTOS, Carlos Alberto (org.) Pequenos Negócios: desafios e perspectivas – Serviços Financeiros. Brasília: Sebrae, 2013, p. 343-367.

9. Constituição de Ônus e Gravames sobre Títulos de Crédito Eletrônicos¹

Rafael Jardim Goulart de Andrade²

Introdução³

O uso intensivo da tecnologia da informação nos mercados financeiro e de capitais do Brasil é característica conhecida e celebrada por profissionais da área em todo o mundo. De fato, os bancos brasileiros – para citarmos como exemplo apenas uma das instituições integrantes desses mercados – alcançaram altos patamares de informatização nos serviços prestados a seus clientes e no relacionamento com outras instituições bancárias ou congêneres bem como com a Administração Pública. Conforme depoimento de Alcir Augusto Calliari – ex-presidente do Banco do Brasil S.A., responsável pela área de Tecnologia da instituição nas décadas de 1970 e 1980 –, a automação bancária no Brasil foi “uma das melhores experiências tecnológicas que o país já teve, reconhecida em todo o mundo” (FONSECA, 2010, p. 26). O processo foi intensificado, desde meados da década de 1990, com a popularização da internet.

1 Manifesto meu agradecimento a todos os servidores do Banco Central do Brasil com os quais compartilhei ideias sobre o assunto nos últimos dois anos bem como ao meu orientador, Prof. Vincenzo Demetrio Florenzano.

2 Mestre em Direito Público pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG). Bacharel em Direito pela Universidade Estadual Paulista (Unesp). Analista do Banco Central do Brasil, lotado no Departamento de Regulação do Sistema Financeiro (Denor).

3 As resoluções, as circulares e as instruções citadas no corpo do texto referem-se aos atos normativos editados pelo Conselho Monetário Nacional, pelo Banco Central do Brasil e pela Comissão de Valores Mobiliários, respectivamente.

A desmaterialização⁴ dos papéis transacionados nesses mercados é uma das consequências desse processo. A primeira iniciativa nesse sentido foi a previsão, pela Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, de emissão de ações escriturais, cuja transferência “opera-se pelo lançamento efetuado pela instituição depositária em seus livros, a débito da conta de ações do alienante e a crédito da conta de ações do adquirente” (art. 35, § 1º). Segundo Wald (1981, p. 228), as ações escriturais foram concebidas para conferir mais celeridade às operações do mercado acionário, em um contexto em que eram discutidas formas de aperfeiçoamento dessas operações. Outra iniciativa no tema, que merece destaque, foi a aprovação, pela Circular nº 466, de 11 de outubro de 1979, do regulamento do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia de Letras do Tesouro Nacional (Selic), primeiro sistema informatizado de negociação de títulos públicos, por meio do qual operações de compra e venda passaram a ocorrer por lançamentos em contas de um sistema informático administrado pelo Banco Central do Brasil (BCB).

Quanto aos títulos de crédito, diversas leis foram editadas, especialmente nos anos 2000, com a previsão de uso facultativo da cártula, tal como a da Letra de Crédito Imobiliário (art. 12, § 2º, da Lei nº 10.931, de 2 de agosto 2004). Recentemente, o legislador instituiu títulos de crédito emitidos apenas sob forma escritural,⁵ a exemplo da Letra de Arrendamento Mercantil (art. 3º da Lei nº 11.882, de 23 de dezembro de 2008) e da Letra Financeira (art. 38 da Lei nº 12.249, de 11 de junho

4 Segundo Fernandes e Toledo (2014, p. 121), “Desmaterialização e imaterialização são fenômenos da praxe comercial que exigem uma releitura da teoria clássica dos títulos de crédito. Não devem, contudo, as expressões ser tidas como sinônimas. A desmaterialização é o processo pelo qual o documento de suporte material transforma-se em um documento eletrônico, o que se denomina em matéria de títulos de crédito em transmutação de suporte.

“É criticável utilizar o termo desmaterialização para o caso de títulos de crédito criados eletronicamente sem que previamente houvessem sido emitidos em suporte papelizado. Somente pode ser desmaterializado o que é dotado de matéria.

“Assim, nas hipóteses em que o título de crédito é corpóreo e foi transmutado o seu suporte para eletrônico, se diz desmaterialização, mas, quando o título foi criado eletronicamente, como é o caso da letra financeira, entre outros, estamos diante de um documento imaterializado. Diz-se, portanto, imaterialização ou desmaterialização total.”

Não utilizaremos, neste texto, tal distinção, apesar de considerá-la relevante, tendo em vista que não há, entre os estudiosos, consenso no tema. Outros vocábulos, como descartularização e virtualização, também são encontrados em estudos e decisões judiciais.

5 A Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que instituiu o novo Código Civil, permitiu, em seu art. 889, § 3º, a emissão de títulos de crédito “a partir dos caracteres criados em computador ou meio técnico equivalente e que constem da escrituração do emitente, observados os requisitos mínimos previstos neste artigo.”

de 2010). Deve-se lembrar a hipótese em que um título cartular passa a ser transacionado em ambientes informatizados de negociação após o processo de transmutação de suporte⁶. É o caso da Cédula de Produto Rural (art. 19 da Lei nº 8.929, de 22 de agosto de 1994).

A desmaterialização desses papéis proporcionou ganhos de eficiência e de segurança para a indústria financeira e seus usuários. No entanto, provocou inúmeros questionamentos jurídicos, alguns dos quais ainda estão por ser devidamente respondidos.

Ao analisarmos essa evolução, notamos que muitos dos problemas decorrentes da negociação dos títulos de crédito eletrônicos vêm sendo equacionados à margem da lei, por meio dos mecanismos de autorregulação ou de autodisciplina.

Com efeito, a teoria geral dos títulos de crédito foi elaborada e desenvolvida com base na cártula, que representa o direito do credor perante o devedor. Assim, os atos de emissão, de circulação, de constituição de ônus e gravames ou de constrição judicial são realizados, em geral, na própria cártula, em linha com o princípio da literalidade.

A desmaterialização dos títulos de crédito gerou alguns impasses e exigiu adaptações. Couberam aos profissionais e às entidades do mercado, inicialmente, os ajustes necessários. As atividades de registro e de depósito, por exemplo, realizadas por organizações como a Cetip S.A. Mercados Organizados e a BM&FBovespa S.A. – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros só vieram a ser regulamentadas pela Lei nº 12.810, de 15 de maio de 2013. Antes disso, apenas alguns atos normativos infralegais, especialmente do Conselho Monetário Nacional (CMN), do BCB e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), dispunham sobre a matéria. Os regulamentos daquelas organizações e os manuais dos produtos negociados por meio de seus sistemas informáticos disciplinavam – como

6 Na lição de Coelho (2010): “Trata-se do registro, num mercado de balcão organizado, como a Cetip ou a BBM, de um título de crédito criado num suporte papel. A transmutação de suporte importa que o crédito nele documentado passa, desde o registro, a circular exclusivamente por meio eletrônico. Quer dizer, o título de crédito deixa de ter o suporte de papel e passa para o eletrônico. O pedaço de papel que, antes, materializava o título deixa de cumprir esta função. Nele não se pode lançar mais nenhum ato cambiário, enquanto estiver ativo o registro deste título no mercado de balcão organizado. (...) A lei já disciplina a transmutação de suporte nos títulos do agronegócio, por exemplo. Mas a mesma disciplina é aplicável a qualquer título de crédito, em razão do princípio da equivalência funcional.”

o fazem ainda –, de forma pormenorizada, as atividades de registro e de depósito.

Dos muitos pontos associados ao fenômeno da desmaterialização dos títulos de crédito, analisaremos, neste trabalho, a constituição de ônus e gravames, conforme comandos contidos nas Leis nº 10.931, de 2004 (art. 63-A), e nº 12.810, de 2013 (art. 26), bem como no Decreto nº 7.897, de 1º de fevereiro de 2013, na Instrução nº 541, de 20 de dezembro de 2013, e na Circular nº 3.743, de 8 de janeiro de 2015. Estudaremos, de forma crítica, as mudanças previstas nessa legislação, cotejando-a com a legislação precedente. Procuraremos evidenciar os possíveis benefícios resultantes dessas mudanças nas práticas de mercado.

Deve-se lembrar que o art. 63-A da citada lei aplica-se a ativos financeiros e a valores mobiliários. Este texto, por sua vez, tem por escopo o estudo da constituição de ônus e gravames apenas sobre os títulos de crédito eletrônicos.

1. A problemática dos títulos de crédito eletrônicos

Os títulos de crédito, segundo conhecida afirmação de Ascarelli (2003, pp. 25-27), foram a maior contribuição do Direito Comercial para a economia moderna, possibilitando a mobilização, a circulação e a consequente expansão da riqueza. Isso foi possível em virtude de duas de suas principais qualidades: certeza e segurança. Certeza da existência do direito e segurança de sua realização. Tais qualidades decorrem das características básicas dos títulos de crédito, que são a cartularidade, a literalidade e a autonomia.

Apesar de Ascarelli ter se referido à importância desse instituto para a economia moderna, na realidade, desde sua criação, na Idade Média, os títulos de crédito vêm cumprindo seu papel de facilitar e impulsionar as trocas comerciais.

O período que ficou conhecido como Revolução Comercial, cujo início remonta ao século XI, notabilizou-se por diversas inovações no

ambiente de negócios, tais como o ressurgimento da moeda, a invenção dos bancos, das *clearings*, da escrituração contábil e dos títulos de crédito.

O primeiro desses títulos foi a letra de câmbio, por meio da qual o emissor ordenava a um terceiro que realizasse o pagamento de determinada quantia ao beneficiário. O mecanismo possibilitava aos banqueiros lucrar com a transação. Segundo Weatherford (1999, pp. 75-82), o instrumento solucionou diversos problemas enfrentados pelos comerciantes à época: a escassez de moedas; a dificuldade de transportá-las; os perigos desse transporte; as falsificações frequentes; e o complexo sistema de câmbio, decorrente dos inúmeros e frágeis padrões monetários. As letras de câmbio, escreveu Weatherford (1999, p. 80),

provocaram um aumento das atividades nos mercados europeus, ajudando a superar os suprimentos extremamente insuficientes de moedas de ouro e de prata. Fazendo o sistema funcionar com muito mais rapidez e eficiência, elas aumentaram a quantia de dinheiro em circulação. (...) As letras circulavam pela Europa como um tipo especializado de papel-moeda aceito pelos comerciantes nos principais centros comerciais do continente.

Essa fase inaugural é denominada pelos comercialistas de período italiano e se estendeu até 1650. Posteriormente, novos títulos foram adotados e novas operações passaram a ser praticadas por meio deles. Le Goff (2014, p. 167) lembra que “o mercado medieval não conheceu as práticas de endosso e de desconto, que teriam surgido só no século XVI.” O surgimento da cláusula “à ordem” caracteriza o período francês (1650-1848). O ápice dessa evolução se deu com a elaboração de uma teoria geral dos títulos de crédito, no âmbito da qual foram estruturadas as características, os princípios, as finalidades e os atos jurídicos comuns a todos esses papéis, destacando-os do regime do direito comum. Essa terceira fase é identificada como período germânico (1848-1930). A última fase inicia-se em 1930, com a edição das leis uniformes internacionais sobre letras de câmbio, notas promissórias e cheques (ROSA JÚNIOR, 2014, pp. 40-46).

A teoria geral dos títulos de crédito, desde então, vem sendo aprimorada, de forma a acompanhar a evolução da matéria. O surgimento

de papéis com características distintas das observadas nos títulos de crédito clássicos sinalizou aos estudiosos a necessidade de que os conceitos fossem aperfeiçoados, e as fronteiras terminológicas, delimitadas, com o intuito de ajustar o perfil jurídico dos títulos de crédito, em cotejo com esses novos papéis. Bons exemplos dos desafios enfrentados pelos juristas, pelos legisladores e pelos magistrados foram (ou são) os valores mobiliários, os títulos de investimento e os derivativos.

A desmaterialização dos títulos de crédito é o mais recente capítulo dessa evolução. Nesse ponto, merece ser destacado que a elaboração de uma teoria geral, ao conferir organicidade ao tema, propiciou segurança às relações cambiais e, por conseguinte, ampliou o uso desse instrumento no mercado. Porém, considerando a dinâmica das relações comerciais e, em especial, as constantes inovações dos mercados financeiro e de capitais, essa teoria, por vezes, parece não se adequar às novas necessidades. Daí a irretocável observação de Guerreiro (1986, p. 17):

Em matéria de títulos de crédito, tanto se procurou edificar uma teoria e uma doutrina geometricamente perfeitas, dotadas de logicidade intrínseca impermeável, sobretudo à base das construções alemãs, endeusadas por certo dogmatismo que se assemelha ao que, em sociologia, se chama de *sistema fechado*, que inúmeras dificuldades desde logo se puseram diante do jurista, para explicar o desenvolvimento de institutos cambiários que a praxe mercantil como que deformou de sua pureza teórica, introduzindo brechas e fissuras na pretendida edificação monolítica e monumental.

Os títulos de crédito eletrônicos, principalmente no âmbito dos mercados financeiro e de capitais, vêm sendo utilizados há anos no Brasil, a despeito das controvérsias jurídicas e das dificuldades operacionais. Pode-se enumerar, nesse sentido, questões relativas à emissão desses títulos, à prática de atos cambiários em ambiente virtual e à execução em juízo de títulos desmaterializados, entre outras.

As inovações dos mercados – é bom pontuar – nunca foram estranhas ao Direito Comercial. Ao contrário, fazem parte de sua história desde o início. Inicialmente um direito costumeiro, elaborado por comerciantes para atender às suas necessidades, à margem de qualquer legislação estatal

(direito corporativo), o Direito Comercial sempre foi suficientemente flexível para acolher novas práticas comerciais. Mesmo com a posterior atividade legiferante dos incipientes estados medievais sobre a matéria, o Direito Comercial não perdeu essa condição. Tampouco as codificações do século XIX conseguiram disciplinar a atividade comercial de forma exaustiva, como ressalta Requião (2010, p. 53):

O legislador das codificações não podia, portanto, desconhecer ou desprezar a inteligência inventiva e a engenhosa capacidade de técnica dos comerciantes de criarem normas práticas, para assegurar o desenvolvimento de seus negócios, com instrumentos novos e descerrando novos horizontes.

Caenegem (2000, pp. 118-119) também realça esse ponto, fundamental para entendermos a dinâmica do Direito Comercial à luz de questões contemporâneas:

[O Direito Comercial] era ditado essencialmente pelas necessidades da prática e da eficácia comercial nos mercados de bens e de dinheiro, nas feiras de comércio, corporações, operações bancárias e instrumentos de seguro e de crédito.

Embora, a partir do século XVI, tenha havido tentativas de sistematizar esse corpo de regras de acordo com os critérios da jurisprudência, o direito comercial e marítimo permaneceu de tal maneira ligado à prática que, no século seguinte, o autor do primeiro tratado geral sobre o direito comercial não foi um jurista, mas um comerciante (...). O *ius mercatorum* ocidental foi amplamente modelado pelas grandes feiras internacionais de comércio, em particular pelas de Champagne nos séculos XII e XIII; antigas práticas converteram-se em usos e normas por todos reconhecidos, como foi o caso das letras de câmbio.

As dificuldades oriundas da desmaterialização dos títulos de crédito apresentam, pois, um desafio para a comunidade jurídica e para os empresários, e não um entrave aos negócios. Deveras, é impensável, atualmente, defender a inexistência ou a inviabilidade operacional desses

papéis⁷, que movimentam trilhões de reais por ano no Brasil.⁸ Segundo Frontini (1996, p. 50),

[A instrumentalização escritural dos títulos de crédito] É um fato cuja evidência não pode ser negada. Resulta da conjugação de dois fatores: enorme volume de documentos a ser administrado (criação, circulação, apresentação, quitação, etc.) e sua fácil, rápida e econômica substituição pelos registros eletrônicos efetuados através de computadores, cuja transmissão se faz por via informatizada.

Vejamos, a seguir, como a legislação disciplinou a constituição de ônus e gravames sobre títulos de crédito eletrônicos, solucionando, em parte, problemas de ineficiência e de insegurança jurídica observados no mercado.

2. Constituição de ônus e gravames sobre títulos de crédito eletrônicos⁹

A Lei nº 12.543, de 8 de dezembro de 2011, incluiu o art. 63-A na Lei nº 10.931, de 2 de agosto de 2004, o qual dispõe que a constituição de ônus e gravames sobre ativos financeiros e valores mobiliários em operações realizadas no âmbito do mercado de valores mobiliários ou do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) será realizada, exclusivamente, mediante o registro do respectivo instrumento nas entidades expressamente autorizadas para esse fim pelo BCB e pela CVM, de acordo com as respectivas competências. Segundo o parágrafo único desse artigo, caberia a regulamento estabelecer as formas e condições do registro.

Esse dispositivo trouxe significativas mudanças no regime até então vigente de constituição de ônus e gravames sobre ativos financeiros e sobre valores mobiliários, com a finalidade de proporcionar mais

7 Em sentido contrário: Almeida (2010, pp. 202-203), Batello (2005, pp. 237-249) e Costa (2008, pp. 269-291).

8 Segundo dados consolidados da Cetip S.A. Mercados Organizados, em maio de 2015 havia R\$2,533 trilhões de investimentos em renda fixa registrados na entidade. Vide: <<https://www.cetip.com.br/renda-fixa/estatisticas#content Tab05>>. Acesso em 13.8.2015.

9 A expressão “ônus e gravames” é suscetível a questionamentos. No entanto, por ser comum a todos os atos normativos estudados neste texto, optamos por utilizá-la sem entrarmos em discussões.

segurança e eficiência ao mercado. Até a publicação da Lei nº 12.543, de 2011, a constituição de ônus e gravames sobre esses papéis era disciplinada por dispositivos do Código Civil, da Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e da Lei nº 8.935, de 18 de novembro de 1994. A Lei nº 12.543, de 2011, no entanto, por ser especial e posterior em relação a essas, passou a regulamentar o tema nas situações especificadas. Vejamos quais são essas mudanças.

Analisando a redação do artigo sob comento, observa-se que seu campo de aplicação está bem definido: ativos financeiros e valores mobiliários em operações realizadas no âmbito do mercado de valores mobiliários ou do SPB. Assim, é importante observar, tendo em vista a finalidade deste texto, que há ativos financeiros ou valores mobiliários que não são títulos de crédito bem como há títulos de crédito que não são ativos financeiros ou valores mobiliários. O comando vale apenas para as operações realizadas com ativos financeiros e valores mobiliários no âmbito do mercado de valores mobiliários ou do SPB.

O mercado de valores mobiliários é disciplinado pelas Leis nº 4.728, de 14 de julho de 1965, e nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, bem como por dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, que dispõe sobre as sociedades anônimas e sobre alguns dos principais papéis negociados nesse mercado. Há de se lembrar, ainda, das resoluções e das instruções normativas editadas, respectivamente, pelo CMN e pela CVM.

O SPB, por sua vez, foi reestruturado pela Lei nº 10.214, de 27 de março de 2001, e passou a ser integrado, recentemente, também pelos arranjos e instituições de pagamento, nos termos da Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013. A regulação do SPB coube à Resolução nº 2.882, de 30 de agosto de 2001, e à Circular nº 3.057, de 31 de agosto de 2001.

Conforme Brandão e Leitão Júnior (2014, p. 25), o sistema de pagamento de um país compreende as entidades que oferecem infraestrutura ao sistema financeiro e os procedimentos e normas a ela (infraestrutura) relacionadas. Esse conceito não deve ser confundido com o de um sistema de pagamentos, que, segundo os autores (2014, p. 4),

(...) é um conjunto de instrumentos, procedimentos e regras para a transferência de fundos entre dois ou mais participantes. O sistema inclui os participantes e a entidade operadora do arranjo. A transferência de fundos é realizada utilizando-se uma infraestrutura operacional acordada entre as partes.

Assim, as entidades integrantes do SPB podem ser, elas próprias, sistemas de pagamentos.

A redação do art. 63-A da Lei nº 10.931, de 2004, pois, alcançava apenas os ativos financeiros e valores mobiliários em operações realizadas no âmbito do mercado de valores mobiliários ou do SPB.

Todavia, a Lei nº 12.810, de 15 de maio de 2013, modificou esse panorama. Nos termos de seu art. 26, o referido art. 63-A da Lei nº 10.931, de 2004, passou a ser aplicado a todos os “ativos financeiros e valores mobiliários objeto de depósito centralizado, independentemente da natureza do negócio jurídico a que digam respeito.” Esse comando, ao que parece, excluiu a necessidade de que esses papéis sejam transacionados no âmbito do mercado de valores mobiliários ou do SPB, para que a constituição de ônus e gravames se dê mediante registro em entidades autorizadas pelo BCB ou pela CVM, desde que sejam objetos de depósito centralizado.

Pela redação do art. 26 da Lei nº 12.810, de 2013, a constituição de ônus e gravames sobre ativo financeiro ou valor mobiliário *depositado*, ainda que o papel não tenha sido negociado no mercado de valores mobiliários ou no âmbito do SPB, ocorrerá mediante registro em uma das entidades previstas pelo art. 63-A da Lei nº 10.931, de 2004. Deve-se pontuar que, de acordo com a redação desse artigo, o registro de ônus e gravames sobre ativos financeiros ou valores mobiliários depositados poderá, numa leitura preliminar, ser realizado tanto numa depositária como numa registradora. Por sua vez, os papéis registrados, ao contrário dos depositados, não foram contemplados.

Além da questão referente ao âmbito de aplicação da alteração legislativa, alguns pontos merecem destaque.

A constituição de ônus e gravames nas situações previstas pelos art. 63-A da Lei nº 10.931, de 2004, e 26 da Lei nº 12.810, de 2013, dar-se-á exclusivamente mediante o registro do respectivo instrumento

nas entidades autorizadas para esse fim pelo BCB e pela CVM. Assim, foi afastada a atuação de cartórios nos casos especificados por essas leis. Na hipótese de tal ato vir a ser praticado nessas entidades, estará sujeito ao reconhecimento judicial de sua nulidade.

Observemos essas mudanças numa operação que compreenda, por exemplo, o penhor de um título de crédito.

Há diversas modalidades de penhor, as quais podem decorrer da vontade das partes ou da lei. Cada uma dessas modalidades possui peculiaridades, que não serão objetos de análise neste texto.

O penhor comum, particularmente, compreende a celebração de um negócio com a finalidade de garantir o cumprimento de uma obrigação. Em regra, o penhor incide sobre bens móveis, e a hipoteca, sobre imóveis. A constituição do penhor comum não se consuma com a celebração do contrato, apenas com a tradição do bem. Quanto à necessidade de registro do ato em cartório, bem como seus efeitos, há certa divergência na doutrina.¹⁰

Afirma Coelho (2013, p. 240):

O penhor comum constitui-se pela tradição. A instituição da garantia real, nesse caso, *não* depende de registro. A lei menciona o registro do instrumento de constituição do penhor comum no registro de títulos e documentos (CC, art. 1.432, *in fine*), mas o ato registrário destina-se apenas à produção de efeitos perante terceiro. Entre as partes do contrato pignoratício, a tradição do bem onerado é suficiente para a constituição e eficácia do penhor comum.

Em sentido contrário, Chalhub (2014, p. 222) leciona:

Não obstante celebrado o contrato, a constituição do penhor só se considera efetivada mediante tradição da coisa empenhada, sendo também exigência legal para a constituição do penhor o registro do contrato.

O penhor comum ou ordinário, bem como o penhor de direitos e de créditos representados por títulos, são registrados no Registro de Títulos e Documentos, enquanto que o penhor rural, o industrial e

¹⁰ Vide: Farias e Rosendal (2012, p. 878), Gonçalves (2008, p. 519), Pereira (2005, p. 338), Rodrigues (2002, pp. 340 e 353) e Venosa (2003, p. 480). O tema é complexo e envolve pontos que não serão abordados neste texto.

o mercantil são registrados no Registro de Imóveis da circunscrição em que estiverem situadas as coisas empenhadas.

No caso de títulos de crédito, a constituição do penhor, no regime do Código Civil, dar-se-á por meio de endosso pignoratício, acompanhado de tradição da cártula (art. 1.458 do Código Civil), ou instrumento público ou particular. Tratando-se de título de crédito eletrônico, a tradição será ficta (DUARTE, 2012, p. 124). Em relação à necessidade de registro em cartório para a constituição dessa modalidade de penhor, os civilistas¹¹ parecem não esposar orientação uniforme.

Pereira (2005, p. 356) ensina:

Recaindo o penhor sobre título de crédito, constitui-se mediante instrumento público ou particular.

O endosso pignoratício, ou endosso-caução, é modalidade usual de constituição de penhor sobre títulos transferíveis por endosso. Opera-se com a tradição, ficando o credor pignoratício com a faculdade de receber o crédito cedido.

O entendimento de Diniz (2009, p. 1.012) é outro:

Se o penhor recair sobre títulos de crédito pessoal, para a produção de seus efeitos imprescindível será, se for ao portador, a tradição do título ao credor, mas o contrato que a constitui, feito mediante instrumento público ou particular, observados os requisitos formais do art. 1.452 do Código Civil, deverá ser levado a assento no Registro de Títulos e Documentos. Se for nominativo, a transferência operar-se-á por meio de endosso, dependendo também daquele registro para valer contra terceiros.

Em linhas gerais, o ato de registro pode ser elemento constitutivo do direito ou requisito de eficácia do ato ante terceiros. Afirma Barroso (2003):

Embora muitas vezes se empregue o termo registro sem maiores cuidados técnicos, o fato é que ele descreve um ato formal ao qual o ordenamento atribui uma série de efeitos específicos. De fato, pelo

11 *Vide*: Farias e Rosenvald (2012, pp. 896-902), Gonçalves (2008, p. 543), Santos (2006, p. 150) e Venosa (2003, p. 499).

registro se confere substância jurídica a um fato ou ato, o que pode significar atribuir ou reconhecer direitos, dar-lhes oponibilidade geral, etc. Assim, por exemplo, a propriedade imóvel transfere-se pelo registro, os direitos reais constituem-se e são oponíveis contra os terceiros apenas após o registro, a promessa de compra e venda de imóvel registrada produz determinados efeitos que não são reconhecidos àquelas não levadas a registro.

Os tribunais já se pronunciaram sobre as consequências do registro em diversas situações, a exemplo das seguintes:

APELAÇÃO CÍVEL. EMBARGOS DE TERCEIRO. CONTRATO DE PENHOR AGRÍCOLA DE BENS MÓVEIS. REGISTRO NO CARTÓRIO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS. INEFICÁCIA CONTRA TERCEIROS. NECESSIDADE DO REGISTRO EM CARTÓRIO DE IMÓVEIS. IMPOSIÇÃO LEGAL. BOA-FÉ DO ADQUIRENTE. PRESUNÇÃO NÃO DERRUÍDA POR PROVA. EMBARGOS DE TERCEIRO PROCEDENTES. Se quando o embargante adquiriu do executado os bens objetos dos embargos de terceiro, não havia registro do penhor agrícola gravado sobre eles no cartório de registro de imóveis, conforme determina a lei, a presunção de boa fé do adquirente deve prevalecer, mormente porque não derruída por prova nos autos. Deve-se ressaltar que em se tratando de contrato de penhor de máquinas agrícolas, mesmo se tratando de bens móveis, sua análise se rege ao influxo dos artigos 2º e 6º da Lei 492/37, impondo-se, no caso, que registro do penhor se dê no cartório de registro de imóveis e não de registro de títulos e documentos, como no caso destes autos. O recurso deve ser provido para se julgar procedentes os embargos de terceiro. (TJMG - Apelação Cível nº [1.0232.09.022771-0/001](#), 18ª Câmara Cível, Relat. Desemb. Arnaldo Maciel, j. 3/2/2015).

AGRAVO DE INSTRUMENTO - CAUTELAR - PENHOR CEDULAR - TRANSFERÊNCIA DE AÇÕES - IMPEDIMENTO - POSSIBILIDADE. Estando regularmente averbado o penhor cedular que foi constituído sobre as ações de uma sociedade anônima, no Livro de Registro de Ações, deve ser obstada a transferência de ações, se ocorrer inadimplemento, que impeça a apresentação do Termo Declaratório de quitação dos credores (...)

Conforme prevê o art. 31 da Lei 6404/76, a titularidade das ações de uma sociedade anônima, se comprova mediante a inscrição do nome do acionista no Livro de "Registro de Ações Nominativas". Já a

transferência opera-se por termo lavrado no livro de “Transferência de Ações Nominativas”, na forma do § 1º do referido artigo.

Diante do que consta do documento de fls. 83/84, constata-se, portanto, que ao teor do artigo 39 da Lei 6404/76, o penhor constituído no contrato celebrado pelas partes, restou corretamente averbado no livro de “Registro de Ações Nominativas”, pelo que válido perante terceiros. (TJMG - Agravo de Instrumento nº 2.0000.00.484325-0/000, Relat. Desemb. Nilo Lacerda, j. 20/4/2005).

Uma das interpretações possíveis, pois, é que a constituição de penhor em operação compreendida pela nova legislação só ocorrerá mediante o registro do respectivo instrumento em uma das entidades autorizadas pelo BCB ou pela CVM. O registro, nesse caso, seria constitutivo da garantia.

Os negócios fiduciários – operações muito utilizadas nesses mercados – também foram impactados pela nova legislação.

Há diversas discussões em sede doutrinária e jurisprudencial referentes a esse instituto, as quais abrangem, entre outros itens, nomenclatura, tipologia, requisitos de constituição e produção de efeitos, em parte decorrentes da existência de várias leis que dispõem sobre o tema. Segundo Nogueira (2008, p. 63), “o ordenamento jurídico brasileiro admite várias espécies de propriedade fiduciária, cada uma sob um regime jurídico distinto”. Tepedino (*apud* OLIVA, 2014, p. XII) pontua:

A prática jurídica assiste, cotidianamente, a numerosos negócios indiretos e fiduciários, sem que a teoria do direito civil tenha conseguido sistematizá-los e estabelecer critérios técnicos para valoração de sua legitimidade.

A matriz conceitual dos negócios fiduciários remonta ao Direito Romano. No entanto, o perfil contemporâneo do instituto foi inspirado no *trust* inglês (CHALHUB, 2009, pp. 10-29).

Considerando esse cenário, não avançaremos no tema, em virtude do escopo deste texto. Importa-nos, sobretudo, a constatação de que, tal como no penhor, a constituição de um negócio fiduciário, nas operações alcançadas pela legislação citada, ocorrerá mediante o registro do instrumento em uma das infraestruturas do mercado financeiro (IMF)¹² previstas em lei.

¹² IMF é entidade prestadora de serviços relacionados ao funcionamento dos mercados financeiro e de capitais. As

Sobre a necessidade de registro em determinado tipo de negócio fiduciário, já decidiu o Superior Tribunal de Justiça:

(...) 3. A exigência de registro, para efeito de constituição da propriedade fiduciária, não se faz presente no tratamento legal ofertado pela Lei n. 4.728/65, em seu art. 66-B (introduzido pela Lei n. 10.931/2004) à cessão fiduciária de direitos sobre coisas móveis, bem como de títulos de crédito (bens incorpóreos e fungíveis, por excelência), tampouco com ela se coaduna.

3.1. A constituição da propriedade fiduciária, oriunda de cessão fiduciária de direitos sobre coisas móveis e de títulos de crédito, dá-se a partir da própria contratação, afigurando-se, desde então, plenamente válida e eficaz entre as partes. A consecução do registro do contrato, no tocante à garantia ali inserta, afigura-se relevante, quando muito, para produzir efeitos em relação a terceiros, dando-lhes a correlata publicidade.

3.2 Efetivamente, todos os direitos e prerrogativas conferidas ao credor fiduciário, decorrentes da cessão fiduciária, devidamente explicitados na lei (tais como, o direito de posse do título, que pode ser conservado e recuperado 'inclusive contra o próprio cedente'; o direito de 'receber diretamente dos devedores os créditos cedidos fiduciariamente', a outorga do uso de todas as ações e instrumentos, judiciais e extrajudiciais, para receber os créditos cedidos, entre outros) são exercitáveis imediatamente à contratação da garantia, independente de seu registro.

3.3 Por consectário, absolutamente descabido reputar constituída a obrigação principal (mútuo bancário, representado pela Cédula de Crédito Bancário emitida em favor da instituição financeira) e, ao mesmo tempo, considerar pendente de formalização a indissociável garantia àquela, condicionando a existência desta última ao posterior registro. (STJ - REsp nº 1412529/SP, Terceira Turma, Relat. Min. Paulo de Tarso Sanseverino, j. 17/12/2015)

registradoras e as depositárias, cujas atividades foram disciplinadas pela Lei nº 12.810, de 15 de maio de 2013, são exemplos de IMF. *Vide* Comunicados do BCB n. 25.097, de 10 de janeiro de 2014, n. 25.164, de 23 de janeiro de 2014, e n. 29.078, de 4 de fevereiro de 2016.

Na opinião de Chalhub (2014, p. 251),

Constitui-se a propriedade fiduciária mediante registro do título constitutivo no Registro competente, seja o Registro de Imóveis, se o objeto da garantia for bem imóvel, no Registro de Títulos e Documentos, se o objeto da garantia for bem móvel, bem como, tratando-se de veículos, na repartição competente para o respectivo licenciamento, fazendo-se a anotação no certificado de registro.¹³

Nesse mesmo sentido, a Súmula n. 60 do Tribunal de Justiça de São Paulo dispõe: “A propriedade fiduciária constitui-se com o registro do instrumento no registro de títulos e documentos do domicílio do devedor.”

Parece-nos claro, à luz da dinâmica do mercado, que a nova legislação deve conferir mais segurança e eficiência às operações sobre as quais incide, ao transferir para o âmbito das IMFs a prática de atos anteriormente consumados em cartórios, tornando-os obrigatórios.

Deve-se ressaltar que o art. 63-A da Lei nº 10.931, de 2004, foi regulamentado, em parte, pelo decreto nº 7.897, de 1º de fevereiro de 2013, momento em que as mudanças previstas entrariam, em princípio, em vigor. Com efeito, a publicação desse decreto suscitou algumas dúvidas.

Como se sabe, o decreto tem por função regulamentar a lei e não pode ser, segundo lição de Nohara (2014, p. 133), *ultra legem*, *contra legem* ou *cita legem*, isto é, não pode sobrepor-se à lei, ir contra ela ou suprimir direitos, deveres ou obrigações sob pretexto de regulamentá-la. Nesse sentido, tem-se questionado o comando contido no art. 2º do citado Decreto, que dispõe:

A atividade de registro de gravames e ônus de que trata este Decreto será realizada pelas entidades ou sistemas mantenedores de contas de ativos financeiros e de valores mobiliários em que se constituam direitos reais sobre estes ativos financeiros e valores mobiliários.

Ao se confrontar esse texto com o dos art. 23, 24 e 25 da Lei nº 12.810, de 2013¹⁴, uma das conclusões possíveis é que apenas nas depositárias

13 *Vide* decisões do Supremo Tribunal Federal nos autos das ações diretas de inconstitucionalidade n. 4.227 e n. 4.333 e Recurso Extraordinário nº 611.639.

14 Lei nº 12.810, de 2013: “Art. 23. O depósito centralizado, realizado por entidades qualificadas como depositários centrais, compreende a guarda centralizada de ativos financeiros e de valores mobiliários, fungíveis e infungíveis, o controle de sua titularidade efetiva e o tratamento de seus eventos.

Parágrafo único. As entidades referidas no *caput* são responsáveis pela integridade dos sistemas por elas mantidos

centrais poderão ser constituídos ônus e gravames sobre ativos financeiros e valores mobiliários. De fato, a transferência desses papéis à depositária é realizada com a celebração de um negócio fiduciário (direito real). A entidade, então, passa a ter alguns poderes de gestão sobre os papéis. Os atos de gestão, na prática, ocorrem por meio de registros de eventos em uma conta criada em seus sistemas informáticos. Essa interpretação levaria à conclusão de que o citado decreto teria restringido o alcance do art. 63-A da Lei nº 10.931, de 2004.

Há, no entanto, outra interpretação plausível, segundo a qual o mencionado Decreto, ao regulamentar o art. 63-A da Lei nº 10.931, de 2004, teria apenas especificado e detalhado o procedimento de constituição de ônus e gravames sobre ativos financeiros e valores mobiliários, mas não restringido seu alcance. Essa perspectiva está amparada no fato de a Lei nº 12.810, de 2013, ser posterior ao Decreto nº 7.897, de 2013.

Cabe lembrar, nesse ponto, que a CVM editou a Instrução nº 541, de 2013, que dispõe “sobre a prestação de serviços de depósito centralizado de valores mobiliários”. O art. 35 dessa instrução estabelece que a constituição de ônus e gravames sobre valores mobiliários dar-se-á “por meio de registro nas correspondentes contas de depósito”.

e dos registros correspondentes aos ativos financeiros e valores mobiliários sob sua guarda centralizada.

Art. 24. Para fins do depósito centralizado, os ativos financeiros e valores mobiliários, em forma física ou eletrônica, serão transferidos no regime de titularidade fiduciária para o depositário central.

§ 1º A constituição e a extinção da titularidade fiduciária em favor do depositário central serão realizadas, inclusive para fins de publicidade e eficácia perante terceiros, exclusivamente com a inclusão e a baixa dos ativos financeiros e valores mobiliários nos controles de titularidade da entidade.

§ 2º Os registros do emissor ou do escriturador dos ativos financeiros e dos valores mobiliários devem refletir fielmente os controles de titularidade do depositário central.

§ 3º Os ativos financeiros e valores mobiliários transferidos na forma do *caput*:

I - não se comunicarão com o patrimônio geral ou com outros patrimônios especiais das entidades qualificadas como depositário central;

II - devem permanecer nas contas de depósito centralizado em nome do respectivo titular efetivo ou, quando admitido pela regulamentação pertinente, de seu representante, até que sejam resgatados, retirados de circulação ou restituídos aos seus titulares efetivos; e

III - não são passíveis de constituição de garantia pelas entidades qualificadas como depositários centrais e não respondem pelas suas obrigações.

§ 4º O depositário central não pode dispor dos ativos financeiros e dos valores mobiliários recebidos em titularidade fiduciária e fica obrigado a restituí-los ao seu titular efetivo ou, quando admitido pela regulamentação pertinente, ao seu representante, com todos os direitos e ônus que lhes tiverem sido atribuídos enquanto mantidos em depósito centralizado.

Art. 25. A titularidade efetiva dos ativos financeiros e dos valores mobiliários objeto de depósito centralizado se presume pelos controles de titularidade mantidos pelo depositário central.

Parágrafo único. A transferência dos ativos financeiros e dos valores mobiliários de que trata o *caput* dá-se exclusivamente em conformidade com instruções recebidas.”

O BCB, por seu turno, editou a Circular nº 3.743, de 2015, a qual disciplinou “atividades de registro e de depósito centralizado de ativos financeiros e a constituição de gravames e de ônus sobre ativos financeiros depositados”. O art. 9º dessa Circular prescreve que a constituição de ônus e gravames sobre ativos financeiros depositados será realizada apenas por depositário central.

Os atos normativos dessas entidades estão em harmonia com o art. 26 da Lei nº 12.810, de 2013, que estendeu a atividade de constituição de ônus e gravames a todos os ativos financeiros e valores mobiliários *depositados*, independentemente de serem ou não transacionados no âmbito do mercado de valores mobiliários ou do SPB. O Decreto é que, em interpretação sistemática, teria restringido essa atividade às entidades depositárias.¹⁵

A BM&FBovespa, nesse íterim, lançou o Serviço de Ônus e Gravames, a fim de possibilitar a constituição, a alteração e a extinção de ônus e gravames sobre ativos financeiros e valores mobiliários bem como o tratamento de eventos corporativos e a emissão de certidões relacionados a esses papéis, tais como previstos na legislação examinada.¹⁶

Não se deve confundir – é bom frisarmos – o comando contido no art. 2º do Decreto nº 7.897, de 2013, com o do art. 26 da Lei nº 12.810, de 2013. O art. 63-A da Lei nº 10.931, de 2004, não restringiu a atividade de constituição de ônus e gravames a uma entidade específica. Já o art. 2º do Decreto nº 7.897, de 2013, limitou o exercício de tal atividade apenas às entidades ou aos sistemas mantenedores de contas de ativos financeiros e de valores mobiliários em que se constituam direitos reais sobre esses ativos financeiros e valores mobiliários. Por sua vez, de acordo com o art. 26 da Lei nº 12.810, de 2013, a constituição de ônus e gravames sobre ativos financeiros ou valores mobiliários realizada no âmbito de

15 Conforme a Dra. Aline Ferreira e o Dr. Sérgio Costa, pode-se conceber a constituição de ônus e gravames em uma entidade registradora. Tal raciocínio se baseia no fato de que, anteriormente a essa nova legislação, os atos eram praticados perante os cartórios, que não são entidades depositárias. Assim, entendemos que a suposta opção contida no Decreto nº 7.897, de 2013, tem por fundamento determinado modelo de negócio, já que, sob perspectiva jurídica, seria possível a construção de outro arranjo (Palestras proferidas no Workshop sobre Registro e Depósito Centralizado de Ativos Financeiros, Brasília, DF: Banco Central do Brasil, 29 de junho de 2015).

16 *Vide*: Pitta *et al.* (2016). Sobre o tema, é importante consultar o Regulamento da Central Depositária da BM&FBovespa e o Manual de Procedimentos Operacionais da Central Depositária da BM&FBovespa, ambos os documentos publicados em dezembro de 2015.

depositária central não está vinculada à natureza do negócio jurídico subjacente, isto é, independe de as transações terem sido realizadas no âmbito do mercado de capitais ou do SPB, desde que os papéis estejam depositados.

3. Conclusões

A finalidade deste texto foi discutir as alterações da nova legislação referentes à constituição de ônus e gravames sobre títulos de crédito eletrônicos. Procuramos contextualizar essas alterações em perspectiva histórica. Constatamos que, desde os primórdios do Direito Comercial, os usos e costumes, muitas vezes, precedem ao legislador na disciplina de determinada matéria. As operações realizadas com esses títulos, nesse sentido, exemplificam bem essa dinâmica.

Os pontos assinalados indicam que o tema ainda requer estudos aprofundados, tendo em vista o mencionado processo, ainda em curso, de virtualização dos títulos de crédito; a natureza e os efeitos do registro do instrumento de constituição de ônus e gravames sobre esses títulos nas IMFs, considerando os planos da existência, da validade e da eficácia dos atos jurídicos; e os desdobramentos da transferência da prática desses atos, nas situações especificadas pelos atos normativos referidos, dos cartórios para as IMFs.

Não obstante os possíveis aprimoramentos, as inovações introduzidas pela legislação representam um passo importante para aumento da eficiência e da segurança de operações realizadas com os títulos de crédito eletrônicos, cuja utilização nos mercados está consolidada e tende a ser cada vez mais intensa.

Referências

ALMEIDA, Gustavo Henrique de. A suposta permissão do Código Civil para emissão eletrônica dos títulos de crédito à luz do princípio cambiário da cartularidade. *Revista Jurídica da Presidência*, Brasília, vol. 12, n. 97, pp. 178-205, jun./set. 2010.

ASCARELLI, Tulio. *Teoria Geral dos Títulos de Crédito*. Campinas: Mizuno, 2003.

BARROSO, Luis Roberto. Invalidez de Exercício Direto pelo Estado dos Serviços Notariais e de Registros. *Interpretação, conforme a Constituição, do art. 1.361, § 1º, do novo Código Civil (Parecer)*. 2003.

BATELLO, Silvio Javier. O Código Civil brasileiro e os títulos de crédito eletrônicos. *Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFRGS, Porto Alegre*, n. 4, pp. 237-249, set. 2005.

BRANDÃO, Maurice Ane Casagrande; LEITÃO JÚNIOR, Pedro Borges. *Sistema de pagamentos: infraestruturas do mercado financeiro*. Brasília: Banco Central do Brasil, 2014.

BRASIL, Francisco de Paula Eugênio Jardim de Souza. *Títulos de crédito: o novo Código Civil – Questões relativas aos títulos eletrônicos e do agronegócio*. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

BRASIL. Lei nº 4.728, de 14 de julho de 1965. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, 16 de julho de 1965.

_____. Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 13.528, 31 de dezembro de 1973.

_____. Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 13.528, 9 de dezembro de 1976.

_____. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 17 de dezembro de 1976.

_____. Lei nº 8.929, de 22 de agosto de 1994. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 23 de agosto de 1994.

_____. Lei nº 10.214, de 27 de março de 2001. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 28 de março de 2001.

_____. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 11 de janeiro de 2002.

_____. Lei nº 10.931, de 2 de agosto de 2004. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p. 17, 3 de agosto de 2004.

_____. Lei nº 11.882, de 23 de dezembro de 2008. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 24 de dezembro de 2008.

_____. Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 14 de junho de 2010.

_____. Lei nº 12.543, de 8 de dezembro de 2011. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p. 29, 9 de dezembro de 2011.

_____. Lei nº 12.810, de 15 de maio de 2013. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 16 de maio de 2013.

_____. Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 10 de outubro de 2013.

_____. Decreto nº 7.897, de 1º de fevereiro de 2013. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p. 5, 4 de fevereiro de 2013.

_____. Banco Central do Brasil. Resolução nº 2.882, de 30 de agosto de 2001. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?tipo=res&tano=2001&numero=2882>>. Acesso em 18 set. 2015.

_____. Banco Central do Brasil. Circular nº 466, de 11 de outubro de 1976. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?tipo=circ&tano=1979&numero=466>>. Acesso em 18 set. 2015.

_____. Banco Central do Brasil. Circular nº 3.057, de 31 de agosto de 2001. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/circ/2001/pdf/circ_3057_v5_p.pdf>. Acesso em 18 set. 2015.

_____. Banco Central do Brasil. Circular nº 3.743, de 8 de janeiro de 2015. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, pp. 727-728, 9 de janeiro de 2015.

_____. Comissão de Valores Mobiliários. Instrução nº 541, de 20 de dezembro de 2013. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, 26 de dezembro de 2013.

CAENEGEM, R. C. van. Uma introdução histórica ao direito privado. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

CHALHUB, Melhim Namem. Negócio fiduciário: alienação fiduciária. Rio de Janeiro: Renovar, 2009.

_____. Direitos reais. São Paulo: RT, 2014.

COELHO, Fábio Ulhôa. Curso de Direito Civil: direito das coisas; direito autoral. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

_____. Títulos de crédito eletrônicos. Carta Forense, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.cartaforense.com.br/conteudo/entrevistas/titulos-de-credito-eletronicos/5199>>. Acesso em 14.8.2015.

COSTA, Sergio. Palestra. In: Workshop sobre Registro e Depósito Centralizado de Ativos Financeiros, Brasília, DF: Banco Central do Brasil, 29 de junho de 2015.

COSTA, Wille Duarte. Títulos de crédito eletrônicos. Revista da Faculdade de Direito da UFMG, Belo Horizonte, n. 48, pp. 269-291, 2006.

DINIZ, Maria Helena. Curso de Direito Civil brasileiro: direito das coisas. Vol. 4. São Paulo: Saraiva, 2008.

_____. Código Civil anotado. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

DUARTE, Nestor. Penhor de título de crédito. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

FARIAS, Cristiano Chaves e ROSENVALD, Nelson. Curso de Direito Civil: reais. 8. ed. Salvador: JusPodium, 2012.

FERNANDES, Jean Carlos. Teoria contemporânea dos títulos de crédito: imperativos principiológicos sob a ótica das teorias pós-positivistas. Belo Horizonte: Arraes, 2012.

_____. e TOLEDO, Alejandro Melo. Desmaterialização e imaterialização dos títulos de crédito do agronegócio e a sua executividade. Revista da Ajuris, Porto Alegre, vol. 41, nº 135, pp. 5-135, set. 2014.

FERREIRA, Sergio. Palestra. In: Workshop sobre Registro e Depósito Centralizado de Ativos Financeiros, Brasília, DF: Banco Central do Brasil, 29 de junho de 2015.

FONSECA, Carlos Eduardo Correa da; MEIRELLES, Fernando de Souza; DINIZ, Eduardo Henrique. Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro. São Paulo: FGV RAE, 2010.

FRONTINI, Paulo Salvador. Títulos de crédito e títulos circulatórios: que futuro a informática lhes reserva? Rol e funções à vista de sua crescente desmaterialização. Revista dos Tribunais, São Paulo, vol. 730, p. 50, ago. 1996.

GONÇALVES, Carlos Roberto. Direito Civil brasileiro: direito das coisas. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

GORGA, Erica; SICA, Lígia Paula Pinto (Coord.). Estudos avançados de Direito Empresarial: títulos de crédito. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

GUERREIRO, José Alexandre Tavares. Cheque visado. Revista de Direito Mercantil Industrial, Econômico e Financeiro, São Paulo, vol. 25, n. 62, pp. 17-24, abr./jun. 1986.

LE GOFF, Jacques. A Idade Média e o dinheiro: ensaio de Antropologia histórica. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014.

NOGUEIRA, André Carvalho. Propriedade fiduciária em garantia: o sistema dicotômico da propriedade no Brasil. Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais, São Paulo, ano 11, n. 39, pp. 56-78, jan./mar. 2008.

NOHARA, Irene Patrícia. Direito Administrativo. São Paulo: Atlas, 2014.

OLIVA, Milena Donato. Do Negócio Fiduciário à Fidúcia. São Paulo: Atlas, 2014.

PEREIRA, Caio Maria da Silva. Instituições de Direito Civil: direitos reais. Vol. IV. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

PITTA, Andre Grunspun. Novo serviço para o registro de ônus e gravames sobre ativos: quebrando barreiras para desburocratizar e ampliar as operações dos mercados de financeiros e de capitais. Resenha da Bolsa, 3ª edição. 2016.

RODRIGUES, Silvio. Direito Civil: direito das coisas. Vol. 5. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

ROSA JÚNIOR, Luiz Emygdio F. da. Títulos de crédito. 8. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2014.

REQUIÃO, Rubens. Curso de Direito Comercial. Vol. 1. São Paulo: Saraiva, 2010.

SANTOS, Francisco Cláudio de Almeida. Direito do Promitente Comprador e Direitos Reais de Garantia. São Paulo: RT, 2006.

VENOSA, Silvio de Salvo. Direito Civil: direitos reais. Vol. 5. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

WALD, Arnoldo. O regime jurídico das ações escriturais. Revista de Informação Legislativa, Brasília, ano 18, n. 71, pp. 227-244, jul./set. 1981.

WEATHERFORD, Jack. A História do Dinheiro. São Paulo: Negócio, 1999.

WELLISCH, Julya Sotto Mayor. Títulos Nominativos: da cártula ao depósito centralizado. Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais, São Paulo, v. 17, n. 66, pp. 35-64, out./dez. 2014.



BANCO CENTRAL DO BRASIL