TEXTO PARA DISCUSSÃO

2431

A CRISE FINANCEIRA E A EVOLUÇÃO DO SISTEMA BANCÁRIO

Maryse Farhi
Daniela Magalhães Prates

ipea

2431
TEXTO PARA DISCUSSÃO
Brasília, novembro de 2018

A CRISE FINANCEIRA E A EVOLUÇÃO DO SISTEMA BANCÁRIO[1]

Maryse Farhi[2]
Daniela Magalhães Prates[3]

1. Texto elaborado com informações disponíveis até dezembro de 2014. A versão preliminar deste texto para discussão (TD) – *The seventh stage of the evolution of the banking system* – foi apresentada no 40º Encontro Nacional de Economia, promovido pela Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia (Anpec), em Porto de Galinhas-PE, no Hotel Armação, entre os dias 11 e 14 de dezembro de 2012. Disponível em: <http://goo.gl/RJT2Tk>.

2. Doutora em economia pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE/Unicamp) e professora da Unicamp.
3. Professora associada do IE/Unicamp e pesquisadora do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Governo Federal

Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
Ministro Esteves Pedro Colnago Junior

ipea **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente
Ernesto Lozardo

Diretor de Desenvolvimento Institucional
Rogério Boueri Miranda

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia
Alexandre de Ávila Gomide

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas
José Ronaldo de Castro Souza Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais
Alexandre Xavier Ywata de Carvalho

Diretor de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura
Fabiano Mezadre Pompermayer

Diretora de Estudos e Políticas Sociais
Lenita Maria Turchi

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais
Ivan Tiago Machado Oliveira

Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação
Mylena Pinheiro Fiori

Ouvidoria: http://www.ipea.gov.br/ouvidoria
URL: http://www.ipea.gov.br

Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2018

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1.Brasil. 2.Aspectos Econômicos. 3.Aspectos Sociais. I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

JEL: F30; G20.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO 7

2 O NOVO ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA BANCÁRIO 10

3 CONCLUSÃO: A SOBREVIVÊNCIA DO *SHADOW BANKING SYSTEM*
E OS DESAFIOS DA REGULAÇÃO 21

REFERÊNCIAS 25

SINOPSE

Este texto tem como objetivo caracterizar o novo estágio de desenvolvimento do sistema bancário, cuja dinâmica conduziu à crise financeira global de 2007-2008. Sua principal característica é a interpenetração entre os balanços do sistema bancário e do chamado *shadow banking system*, que se tornou possível devido à utilização dos derivativos de crédito e de novas modalidades de títulos negociados em mercados de balcão. Essa configuração, que multiplicou e distribuiu globalmente os riscos presentes no sistema para um amplo leque de instituições financeiras, foi responsável pela transformação de um *credit crunch* clássico – no qual a soma das perdas potenciais correspondentes aos empréstimos com baixo valor de colateral é conhecida – em uma crise financeira sistêmica de âmbito internacional.

Palavras-chave: sistema bancário; sistema bancário na sombra; inovações financeiras; crise financeira global.

ABSTRACT

The aim of this article is to describe the new stage of development of the banking system whose dynamics led to the global financial crisis of 2008. The main feature of this stage, which emerged on the threshold of the 21st century, is the inextricable interpenetration between the balance sheets of the banking system and the so-called Shadow Banking System (SBS), which was made possible by a set of financial innovations traded on the over-the-counter (OTC) markets. Such configuration, by multiplying and globally redistributing the risks present in the system to a variety of financial institutions, was responsible for the transformation of a classic credit crunch – wherein the sum of potential losses corresponding to loans with low collateral is known –, into a systemic financial crisis in the international arena.

Keywords: banking system; Shadow Banking System; financial innovations; global financial crisis.

1 INTRODUÇÃO

O papel fundamental da moeda de crédito criada pelo sistema bancário para a dinâmica de acumulação de capital nas economias capitalistas foi destacado tanto por Schumpeter (1911) como por Keynes (1930). Para esses autores – e seus seguidores, entre os quais se destaca Minsky (1984) –, ao contrário da abordagem convencional, a existência de bancos emissores de moeda escritural – ou seja, depósitos à vista –[1] libera os investidores de qualquer necessidade prévia de poupança, ou seja, da riqueza acumulada no passado e de sua distribuição.

Assim, os bancos são as únicas instituições financeiras que atuam como criadores de moeda e intermediários financeiros, se diferenciando das demais instituições financeiras – denominadas, consequentemente, de não bancárias –, que exercem apenas a função de intermediação de recursos entre agentes superavitários e deficitários. Exatamente por desempenharem essas duas funções distintas (mas interligadas), os bancos ocupam uma posição central nos sistemas de pagamento e de crédito das economias capitalistas modernas e, *pour cause*, são submetidos ao controle e à regulação do Estado (Freitas, 1997). Essa regulação, por sua vez, circunscreve o espaço e as formas de concorrência bancária. Isto porque, embora sejam criadores de moeda – um bem público, como destacou Polanyi (1944) –, essas instituições são agentes privados em busca de lucro, submetidos à lógica de valorização da riqueza em um mundo de incerteza e irreversibilidade.

A decisão dos bancos de adiantar poder de compra aos empresários mediante a criação de moeda *ex nihilo* depende das suas expectativas em relação a um futuro incerto, o que confere um caráter pró-cíclico à evolução do crédito e um potencial instabilizador à atividade bancária. Movidas pela dinâmica concorrencial, essas instituições definem as estratégias de gestão das suas fontes de recursos e aplicações, procurando conciliar rentabilidade e preferência pela liquidez, com o propósito de ampliar os seus lucros. Ao longo dos períodos de expectativas otimistas, elas concedem crédito sem exigir garantias seguras

1. Nos países onde prevalece a segmentação institucional no sistema financeiro, essa capacidade é exclusiva dos bancos comerciais – que, assim, se tornam sinônimos de banco –, enquanto as demais instituições financeiras (bancos de investimento, instituições de poupança etc.) são denominadas de não bancárias. Já nos países onde prevalece a forma institucional de banco universal ou múltiplo, esse tipo de banco, além de atuar no mercado monetário, mediante a captação de depósitos à vista e criação de moeda-crédito, também está presente nos demais segmentos do mercado financeiro.

e subestimam os riscos envolvidos, já que a adoção de um comportamento mais prudente *vis-à-vis* aos seus concorrentes pode resultar em perda de fatias do mercado. Ademais, introduzem inovações financeiras com o objetivo de burlar as restrições impostas pela regulamentação prudencial vigente e/ou de criar fontes suplementares de rendimento. Em contrapartida, quando as expectativas se deterioram, os bancos tendem a contrair a concessão de crédito, reduzindo linhas e prazos, elevando os juros e as exigências de garantia (Minsky, 1986).

Todavia, como destacaram Keynes (1930) e Minsky (1986), a posição particular dos bancos é consequência da evolução histórica do sistema bancário, que culminou no surgimento de um arranjo institucional articulado, integrado e hierarquizado em torno de um banco central. Em cada país, esta evolução culminou em um conjunto de regras, fundamentais para garantir a credibilidade do sistema monetário, que definem quais instituições têm a prerrogativa de captar depósitos à vista e criar moeda. Seguindo a trilha de Keynes, Chick (1986; 1993) identificou seis estágios de desenvolvimento dos bancos, tendo como base o modelo institucional inglês.

No primeiro estágio, os bancos eram numerosos e pequenos, suas obrigações não eram utilizadas como meios de pagamento e, consequentemente, sua capacidade de empréstimo dependia da captação prévia de depósitos. Ou seja, os bancos eram, então, somente intermediários financeiros. No segundo estágio, os depósitos bancários passam a ser utilizados como meios de pagamento, o que permite a expansão do crédito, elevando o poder de compra. É nesse estágio que, em termos macroeconômicos, o investimento liberta-se da necessidade de poupança prévia. No terceiro estágio, com o desenvolvimento do mercado interbancário – que permite a troca de reservas entre os bancos –, a capacidade de criação de crédito cresce significativamente.[2] No quarto estágio, quando o banco central assume as funções de emprestador de última instância e parte relevante dos depósitos à vista passa a ser garantida pelo Estado, a capacidade dos bancos de conceder crédito em volumes superiores às reservas globais do sistema deixou de representar uma ameaça à estabilidade do sistema financeiro.

2. Como ressalta Chick (1986), as teorias macroeconômicas dominantes não consideram a evolução posterior do sistema bancário, já que assumem que a intermediação financeira não teria relevância do ponto de vista macroeconômico.

Nos dois últimos estágios considerados na tipologia de Victoria Chick, a atividade bancária sofre mudanças substanciais. No quinto estágio – que emerge nas décadas de 1950 e 1960, respectivamente, nos Estados Unidos e na Inglaterra –, surge a prática da administração dos passivos (*liability management*), que liberou os bancos da necessidade de manter reservas não compulsórias como proteção contra a liquidez, mas, em contrapartida, ampliou de forma expressiva o risco da atividade bancária. O sexto estágio, apresentado somente em Chick (1993), caracteriza-se por dois processos: a securitização dos créditos – que permite aos bancos reduzirem o risco de iliquidez intrínseco à atividade bancária – e o surgimento das operações fora de balanço (*off-balance-sheet*).

O Acordo de Basileia I, de 1988, estimulou ainda mais os bancos a utilizarem, de forma crescente, a securitização e as operações não registradas nos balanços para escapar das diretrizes regulatórias e para obter novas fontes de receitas. Esse processo, conhecido como arbitragem regulatória, ao lado da intensificação da concorrência enfrentada pelos bancos após os processos de desregulamentação financeira e da mudança no ambiente macroeconômico – sobretudo a redução dos patamares das taxas de juros a partir de 2001 –, exacerbou a dinâmica concorrencial e resultou na introdução de inovações financeiras.

Defende-se aqui a hipótese de que essas inovações transformaram profundamente a natureza da atividade bancária e culminaram no surgimento de um novo estágio de evolução do sistema bancário no limiar do século XXI, mais especificamente do sétimo estágio de desenvolvimento dos bancos,[3] cuja principal característica é a interpenetração, de modo quase inextrincável, entre os balanços do sistema bancário e do chamado *shadow banking system* (sistema bancário na sombra).

Este estudo pretende caracterizar esse novo estágio, cuja dinâmica conduziu à crise financeira global de 2007-2008. O sétimo estágio permitiu um enorme aumento do volume de crédito, mas, ao mesmo tempo, resultou em uma imensa acumulação de riscos no sistema. Esse aumento foi possível devido à utilização dos derivativos de crédito e de novas modalidades de títulos negociados em mercados de balcão, que permitiram que instituições financeiras não bancárias obtivessem acesso às operações

3. No seu artigo mais recente sobre o tema, Chick (2009) não atualiza sua tipologia. A autora somente analisa a relação entre a securitização – um dos traços do sexto estágio – e a crise.

de crédito consideradas altamente rentáveis, enquanto os bancos deixaram de levar em conta a qualidade do crédito que estavam concedendo.

Tal configuração multiplicou e redistribuiu globalmente os riscos presentes no sistema bem como os prejuízos decorrentes de tais riscos entre uma ampla variedade de instituições financeiras. Por isso, esse estágio foi responsável pela transformação de uma crise de crédito clássica, em que há o reconhecimento da somatória dos prejuízos potenciais – correspondentes aos empréstimos concedidos com baixo nível de garantias –, em uma crise financeira sistêmica em âmbito internacional. Mais de sete anos após o seu início – em meados de 2007, quando eclodiu a crise das hipotecas *subprime* –, ainda é impossível medir seu impacto sobre os balanços de instituições bancárias e não bancárias, como evidenciado pelos episódios recorrentes de desconfiança por parte dos investidores sobre sua estabilidade, em particular na área do euro.

Os argumentos estão organizados da seguinte forma: a seção 2 descreve esse novo estágio e explica como sua dinâmica culminou na crise. A seção 3 discute as distintas definições do *shadow banking system*, que condicionam seu dimensionamento após a crise e suas implicações para a regulação bancária e a estrutura do sistema bancário.

2 O NOVO ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA BANCÁRIO

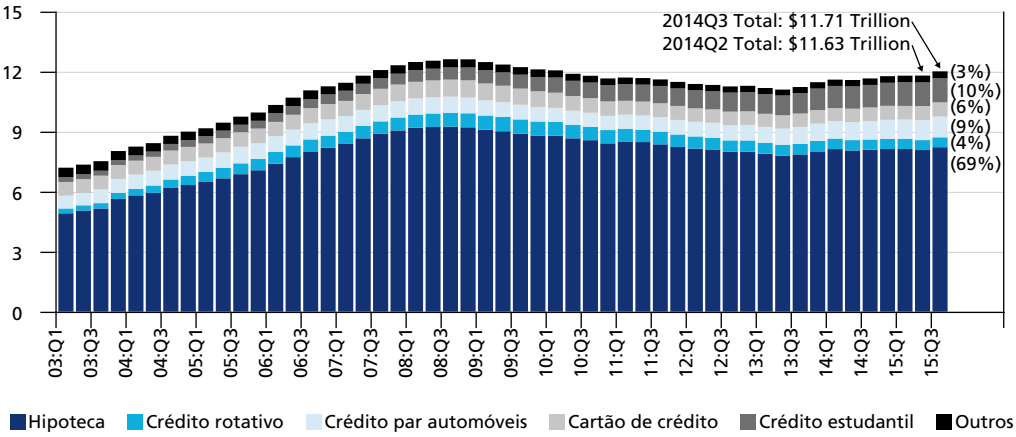
A lógica da maximização dos lucros subjacente ao comportamento dos bancos e, assim, à criação de moeda é uma fonte de instabilidade inerente e pode ameaçar a estabilidade do regime monetário, um bem público. Precisamente porque ocupam uma posição central e especial no sistema monetário e de crédito, os bancos tornaram-se sujeitos ao controle do Estado ao longo da evolução histórica, que envolveu o desenvolvimento de um conjunto de instituições e instrumentos, como a garantia de depósitos, operações de redesconto, atuação do banco central como emprestador de última instância e regulação prudencial (Freitas, 1997). Entretanto, como destacado por Minsky (1986), enquanto agentes capitalistas em busca de lucros, os bancos reagem ativamente às mudanças regulatórias, institucionais e macroeconômicas, mediante a introdução de inovações financeiras. Estas, na maioria dos casos, tornam obsoletas as regulações existentes, exigindo, ao mesmo tempo, mudanças no marco regulatório. Os estágios de desenvolvimento do sistema bancário, resumidos anteriormente, resultaram da interação entre a dinâmica competitiva dos bancos e tais mudanças.

Em meados da década de 1980, quando surgiu uma nova forma de organização das operações bancárias, especialmente nos Estados Unidos, o processo interativo e dialético entre os bancos e os reguladores resultou no sexto estágio de evolução do sistema bancário. Este estágio foi marcado por um aumento significativo da participação de ativos líquidos em ambos os lados dos balanços bancários. A forma de organização das finanças, denominada "originar e distribuir" (*originate and distribute*), foi possível devido à securitização das dívidas (também conhecida como securitização secundária), mediante a qual os ativos ilíquidos (empréstimos bancários) são transformados em ativos líquidos (*securities* comercializáveis distribuídas a instituições bancárias e não bancárias). Essa transferência ocorreu a partir da venda dos empréstimos iniciais ou fluxos de renda associados a uma entidade com propósito específico (*Special Purpose Vehicle* – SPV), uma instituição não incluída nos balanços bancários. Este estágio foi também marcado pela proliferação de vários outros tipos de *securities* como principal mecanismo de financiamento das instituições financeiras, empresas e governos (securitização primária). O *market-based financial system* (sistema financeiro com base no mercado, caracterizado pela interação entre os mercados bancário e de capitais) emergiu neste momento bem como o estágio do capitalismo denominado *money manager capitalism* por Minsky (1986), caracterizado pela predominância dos investidores institucionais operando com elevados níveis de alavancagem, tais como fundos mútuos e fundos de pensão privados.

No início do século XXI, no entanto, esse modelo de criação e cessão de crédito passou por grandes mudanças quantitativas, que, conforme revelado pela crise, implicaram profundas mudanças qualitativas. As mudanças quantitativas resultaram da intensificação do processo de arbitragem regulatória em um ambiente caracterizado por taxas de juros historicamente baixas – resultado da política monetária lassa adotada após o estouro da bolha do mercado de ações americano em 2000 e os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001 – e pelo relaxamento dos controles sobre instituições e mercados financeiros. Neste contexto, a fim de aumentar sua rentabilidade, os bancos universais – ou aqueles com carteira comercial – nos países desenvolvidos (especialmente nos Estados Unidos)[4] optaram por promover uma forte expansão do crédito, em particular do crédito hipotecário (gráfico 1).

4. A barreira que existia entre bancos comerciais e bancos de investimentos americanos, em função do Glass-Steagall Act de 1933, foi removida em 1999, permitindo a constituição de conglomerados bancários gigantes.

GRÁFICO 1
Estoque e composição da dívida das famílias (2003-2014)
(Em US$ trilhões)



Fonte: Federal Reserve Bank of New York, Consumer Credit Panel/Equifax. Disponível em: <http://www.newyorkfed.org/householdcredit/index.html>.

O impacto qualitativo dessas mudanças, por sua vez, decorreu da interação entre os bancos e outros agentes financeiros, o que tornou possível a expansão do crédito em uma dimensão muito superior à permitida pelo quadro regulatório de Basileia. Mais especificamente, instituições financeiras não bancárias se dispuseram a assumir a contraparte das operações realizadas pelos bancos para remover os riscos de seus balanços. Ou seja, um conjunto de instituições aceitou assumir os riscos de crédito bancário contra um retorno que, à época, parecia elevado. Este conjunto inclui investidores institucionais – como seguradoras, fundos de pensão, fundos de investimento, *hedge funds* e fundos convencionais –; os veículos especiais de investimento (SIV, *conduits* ou SIV-lites); e os grandes bancos de investimento (*broker-dealers)* – que multiplicaram os *hedge funds* sob sua administração, abrindo espaço em suas carteiras para produtos e ativos de maior risco, e montaram estruturas altamente alavancadas.

Esses agentes formaram, segundo Paul McCulley (2007), o chamado *shadow banking system* (sistema bancário na sombra).[5] O termo em si não é novo, mas costumava ser utilizado para designar instituições que operavam à margem da legislação, seja emprestando dinheiro a taxas elevadas, seja efetuando transferências, seja realizando operações de câmbio ilegais. Na sua nova acepção, este sistema inclui todas

5. Paul McCulley foi diretor executivo de Pimco, maior gestor de ativos no mundo.

as instituições financeiras não bancárias que, legalmente, adotaram um modelo de negócio semelhante ao dos bancos. Elas transformam termos, grau de liquidez e nível de risco de crédito sem ter acesso aos seguros de depósitos e/ou às operações de redesconto e às linhas de empréstimos de última instância dos bancos centrais.[6] Estas instituições também não se submetiam às regras prudenciais dos acordos de Basileia. Vale ressaltar que, conforme esta definição, também fazem parte do *shadow banking system* os bancos regionais dos Estados Unidos – especializados em empréstimos hipotecários, que não têm acesso ao redesconto – e as companhias patrocinadas pelo governo (Government Sponsored Enterprises – GSE)[7], criadas com o objetivo de fornecer liquidez ao mercado imobiliário (Farhi e Cintra, 2009).

Foram nos opacos e desregulamentados mercados de balcão que os bancos desenvolveram e começaram a negociar em grandes volumes duas inovações financeiras para retirar riscos de crédito de seus balanços. Por um lado, lançaram tipos de *securities* – lastreadas em crédito – com diferentes graus de risco, incluindo os ativos associados às hipotecas de alto risco (*subprime*) – a fim de atrair investidores em função de seu maior rendimento. As carteiras de créditos imobiliários foram rapidamente embaladas e securitizadas (títulos garantidos por hipotecas comerciais e residenciais) – Mortgage-Backed Securities (MBS) e Residential-Mortgage-Backed Securities (RMBS). Em tais transações, empréstimos para compra de imóveis foram agregados e transferidos para um grupo de investidores que compraram títulos que poderiam ser negociados nos mercados secundários de dívida securitizada, com garantia nos imóveis financiados. As hipotecas também foram embaladas em novas modalidades de títulos – Asset Backed Securities (ABS) e Collateralized Debt Obligation – CDO (Fabbozzi, 1998).

Os CDOs agregavam créditos hipotecários, contas a receber relativas a cartões de crédito, empréstimos concedidos para a aquisição de automóveis, entre outros. Essas *securities*, organizadas por bancos comerciais e de investimento, foram divididas em diversas parcelas (*tranches*), com riscos diferenciados e avaliados pelas principais agências de classificação de risco de crédito (*rating*) – Moody's, Standard and Poor's e Fitch. A lógica por detrás desse conjunto de créditos hipotecários e de ativos foi a

6. As regulações antes da eclosão da crise limitaram o seguro de depósito e as linhas de crédito de último recurso para os bancos comerciais. No entanto, conforme será detalhado aqui, no auge da crise, várias instituições do sistema bancário na sombra tiveram de ser resgatadas pelas autoridades monetárias. Este apoio extraordinário durou até meados de 2009.
7. Federal National Mortgage Association (Fannie Mae) e Federal Home Loan Mortgage Association (Freddie Mac).

redução dos riscos de inadimplência por meio da diversificação de ativos que supostamente não eram correlacionados (Farhi e Cintra, 2009).

Por outro lado, derivativos de crédito passaram a ser negociados. Esses derivativos podem ser definidos como um compromisso para liquidação diferida entre o agente que pretende fazer *hedge* ou especular com risco de crédito (o "comprador de proteção") e outro agente (o "vendedor de proteção"), que aceita, em troca de um fluxo de renda, assumir o risco de ter de reembolsar um crédito afetado por "eventos" estipulados em contrato. Assim, o risco desses derivativos envolve o principal da operação, enquanto nos demais derivativos o risco está na margem – vender mais barato que comprou ou comprar mais caro que vendeu.

Tornou-se também comum a emissão de títulos com base em outros títulos do mesmo tipo, isto é, a securitização quadrada ou à enésima potência, ou versões "sintéticas" de títulos garantidos por derivativos de crédito, em vez de créditos concedidos, chamados de securitização sintética.

Portanto, em um verdadeiro processo de alquimia, uma série de diferentes instrumentos financeiros de riscos variáveis foi combinada de acordo com os ativos incluídos na sua composição, para que alguns daqueles associados por hipotecas de alto risco (*subprime*) fossem eventualmente reavaliados com uma excelente classificação de crédito. A reembalagem de hipotecas *subprime* e seu endosso pelas agências de *rating* permitiram sua compra por investidores institucionais com maior aversão ao risco, como fundos de pensão e seguradoras. Algumas dessas *tranches*, bem como aquelas de risco médio, foram exportadas para fundos de investimento na Coreia do Sul, em Taiwan, na Austrália, na China, na França, na Alemanha, no Reino Unido, entre outros. Dado o excesso de riqueza financeira acumulada por agentes privados e governos – na forma de reservas cambiais ou de fundos soberanos –, as mesas de operação de bancos internacionais em Wall Street tinham ordens para comprar qualquer dívida dos Estados Unidos classificada como *investment grade* – grau de investimento (não especulativo).

As *tranches* mais arriscadas e com um rendimento mais elevado, chamadas de *equities*, ficaram conhecidas no jargão do mercado financeiro como *toxic waste* (lixo tóxico). Parte delas foram transferidas para os *hedge funds* que operavam com alto nível de alavancagem, seja porque alguns tinham sido criados pelos próprios bancos, seja por

meio de financiamento pelos mesmos bancos que as emitiram, seja captando recursos no mercado monetário. Outra parte serviu como ativo subjacente na emissão de novas obrigações de dívida colateralizada. Em alguns desses instrumentos, uma garantia de pagamento foi acrescentada, pelo banco originário, pelos derivativos de crédito (como os *swaps* de risco de inadimplência – *credit default swaps*) ou por seguradoras de uma única linha (*mono-line insurers*).

Entretanto, a expansão da nova geração de títulos produziu grandes volumes dessas *tranches* de alto risco, difíceis de serem repassadas a outros investidores. Elas acabaram sendo transferidas para os veículos especiais de investimento (*special investment vehicles* – SIV ou *conduits*). Esses veículos adquiriam os títulos estruturados com recursos provenientes da emissão de títulos de crédito de curto prazo (*asset-backed commercial paper*) e contavam com um crédito contingente pela instituição financeira de controle, como colateral. No início, a gestão de risco de "lixo tóxico" permitiu lucros excepcionais, resultantes das diferenças entre as taxas de juros dos mercados. Com o aumento das taxas de juros de curto prazo nos Estados Unidos a partir de 2004, o excesso de liquidez forçou a queda das taxas de juros de longo prazo, reduzindo os *spreads* e a rentabilidade dessas operações.

Foram os derivativos de crédito e a nova geração de títulos – bem como suas imagens sintéticas – que permitiram aos bancos remover grande parte dos riscos de crédito de seus balanços, a fim de alavancar suas operações sem a manutenção dos requerimentos de capital exigidos pelo Acordo de Basileia I. Com isso, a natureza do sistema bancário passou por outra metamorfose: foram rompidas as relações diretas com os tomadores de crédito, que agiam como um "indicador antecedente" dos riscos de inadimplência. Os bancos assumiram o papel crescente de intermediários de recursos em troca de uma comissão (Kregel, 2008; Chick, 2009).

Em suma, no início do século XXI, em um contexto de taxas de juros historicamente baixas, os agentes do *shadow banking system* buscaram elevar seus rendimentos ao replicar uma das maiores fontes de renda dos bancos comerciais: levantando dinheiro no curto prazo, principalmente pela emissão de *commercial papers* (títulos de curto prazo) lastreados por ativos (ABCP) comprados por fundos de investimentos (*money market mutual funds*), operando com um alto grau de alavancagem e assumindo a contraparte das operações dos bancos tanto no mercado de derivativos – vendendo proteção contra

riscos de crédito – como no de títulos – adquirindo os títulos emitidos pelos bancos com rentabilidade vinculada ao reembolso dos créditos que estes concederam. Eles fizeram isso sem serem capazes de criar moeda e sem estarem incluídos na estrutura de regulação e de supervisão.[8] Tornaram-se, desse modo, participantes do mercado de crédito, obtendo recursos de curto prazo com os quais financiavam créditos de longo prazo (Kregel, 2008; Guttmann e Plihon, 2008). O descasamento de prazos com fundos obtidos no mercado monetário os tornou altamente vulneráveis, seja a uma corrida dos investidores (saque dos recursos ou desconfiança dos aplicadores nos mercados de curto prazo), seja a desequilíbrios patrimoniais (desvalorização dos ativos em face dos passivos).

As transações entre bancos e não bancos (membros do *shadow banking system*) tiveram os mercados de balcão como seu *loci*. Nesses mercados, contrariamente ao que se verifica nos mercados organizados, não há contratos-padrão, regras comerciais ou um organismo que promova a compensação das posições e garanta a transferência dos ganhos. A inexistência desse organismo coloca em evidência um elevado risco de inadimplência da contraparte perdedora. Este risco surge cada vez que uma posição em derivativos apresenta lucro, à medida que este último equivale ao prejuízo da contraparte na operação. Por estar sujeito às oscilações dos preços nos mercados, seu montante potencial é incerto. Dessa forma, aumentam os riscos potenciais dos derivativos de balcão em relação aos negociados em mercados organizados.

O risco de contraparte pode assumir um caráter sistêmico em virtude de um efeito dominó ocasionado pela inadimplência de uma instituição financeira ativa em derivativos de balcão. O risco é agravado com os derivativos de crédito, uma vez que envolve o valor nocional da operação em vez de estar na margem, como em outros derivativos, elevando fortemente o risco de contágio de seus balanços em caso de inadimplência.

Com efeito, surgidas e desenvolvidas nos Estados Unidos, as operações desses derivativos estenderam-se por todo o globo, em um contexto de intensificação da dinâmica competitiva dos bancos bem como de ampla desregulamentação financeira.

8. Persaud (2002) já tinha sublinhado a mudança dos investimentos das seguradoras, que tomaram posições de destaque no *shadow banking system*, para ativos mais arriscados, devido à impossibilidade, em um contexto de baixas taxas de juros, de atingir o indicador de referência necessário para cumprir as suas obrigações, investindo em ativos de baixo risco.

Na visão das autoridades de supervisão e de regulação nos países desenvolvidos, os mecanismos internos de governança e de gestão corporativa e de riscos bancários seriam extremamente eficientes e suficientes para conter o risco sistêmico. Em consequência, foi criada uma imensa rede internacional de compromissos cruzados, cuja extensão e formato eram extremamente opacos, escapando a qualquer supervisão.

É importante esclarecer que, desde o fim da década de 1980, os mercados de balcão têm registrado volumes extremamente elevados de comercialização de derivativos financeiros, o que permitiu às instituições financeiras buscar cobertura de seus riscos de câmbio, juros e preços de mercado de outros ativos bem como especular sobre a tendência desses preços ou efetuar operações de arbitragem. Enquanto as negociações se restringiam a esses ativos, as relações entre o sistema bancário e as instituições financeiras não bancárias (os futuros membros do *shadow banking system*) resumiam-se aos créditos que o primeiro concedia ao segundo[9] e ao fato de que era frequente a realização de operações entre ambos, com o risco restrito à margem. Apenas quando esses mercados começaram a negociar a nova geração de títulos e os derivativos de crédito, essas instituições começaram a se comportar como bancos sem sê-los, levando ao surgimento do *shadow banking system* e, assim, à interpenetração dos balanços dos dois sistemas.

Devido à opacidade dos mercados de balcão, somente após a eclosão da crise das hipotecas *subprime* foi revelado que os riscos não tinham sido diluídos entre um grande número de pequenos especuladores, mas estavam concentrados em determinadas carteiras do *shadow banking system*, causando uma enorme perda de confiança e a paralisia do mercado interbancário internacional (Adrian e Chin, 2009). No início da crise, em julho de 2007, as negociações com a nova geração de títulos se congelaram devido ao forte aumento da inadimplência nas hipotecas *subprime*, revelando as enormes falhas dos pressupostos básicos utilizados nesses modelos de precificação de ativos (Taleb, 2007). Ativos que foram contabilizados como marcação a mercado no balanço perderam seu valor devido à total falta de liquidez em seus mercados.

9. Não tendo a possibilidade de criar dinheiro como os bancos que recebem depósitos, as instituições não bancárias são obrigadas a buscar financiamento para suas atividades. Parte desse financiamento provém do mercado de capitais (inclusive o mercado monetário), mediante a emissão de títulos. Outra parte advém de financiamento bancário, na maior parte das vezes, vinculado ao depósito de ativos líquidos como garantia.

Desde a eclosão da crise, em meados de 2007, até sua transformação em um fenômeno sistêmico, após a falência do banco de investimento Lehman Brothers, em setembro de 2008, os episódios mais agudos (Borio, 2008) envolveram precisamente as instituições do *shadow banking system*, que enfrentaram uma "corrida bancária contra não bancos" (Kedroski, 2007). Em movimentos reveladores da importância que este sistema adquiriu, o Federal Reserve e o Tesouro americano tiveram de socorrer diversas dessas instituições, incluindo bancos de investimentos, "entidades patrocinadas pelo governo" (*government sponsored enterprises* – GSE) e até seguradoras, seja por aporte de capital, seja por linhas de crédito, seja por permitir o acesso às operações de redesconto – com a aceitação de títulos garantidos por hipotecas e outros –, seja ainda por oferecer garantias aos fundos de investimento do mercado monetário.[10] Em consequência, parte relevante do *shadow banking system* brevemente saiu das sombras. O Banco da Inglaterra também adotou medidas semelhantes por meio de operações de *swaps*.

Nesse processo, as instituições, buscando sobreviver, venderam avidamente os ativos para os quais ainda existia mercado, provocando acentuada desvalorização de seus preços. Sem dispor de reservas de capital, com ativos cuja liquidez tinha desaparecido desde a eclosão da crise (e que deixaram de ter cotação) e confrontados com o expressivo encolhimento de sua fonte de financiamento, algumas instituições relevantes do *shadow banking system*, tais como os grandes bancos de investimentos americanos, simplesmente deixaram de existir. Em março de 2008, a falência do Bear Stearns, o quinto maior banco de investimentos americano, somente foi evitada pela intervenção e pelas garantias ofertadas pelo Federal Reserve para sua compra, com grande desvalorização, pelo JP Morgan/Chase. A recusa das autoridades monetárias americanas em impedir a falência do Lehman Brothers desencadeou a compra do Merrill Lynch pelo Bank of America. Já o Goldman Sachs e o Morgan Stanley obtiveram autorização para se transformarem em *holding* financeiras (*financial holding companies*), sujeitas às normas de Basileia, à supervisão do Federal Reserve e com acesso às operações de redesconto das autoridades monetárias.

As instituições especializadas em crédito hipotecário também sofreram fortes abalos tanto nos Estados Unidos como na Europa. A acentuada perda de confiança

10. Para detalhes sobre os mecanismos de assistência de liquidez emergencial para as instituições criadas pelo *shadow banking system* durante a crise, ver Adrian e Chin (2009) e Pozsar *et al*. (2010).

nas instituições com ativos lastreados em hipotecas atingiu igualmente as duas grandes agências quase públicas, a Fannie Mae e a Freddie Mac. Essas companhias privadas, consideradas como "entidades patrocinadas pelo governo", conseguiam se financiar a um custo bastante próximo ao do Tesouro americano (*T-bonds*) e, simultaneamente, operar de forma mais alavancada que outras instituições financeiras. Em 30 de julho de 2008, o Congresso americano aprovou seu resgate pelo Tesouro. Diversas seguradoras divulgaram enormes prejuízos financeiros, e algumas de porte médio faliram. O caso mais espetacular foi o da maior seguradora do mundo, a America International Group Inc. (AIG). Antes de ser socorrida pelo Federal Reserve, esta instituição tinha declarado US$ 321 bilhões em perdas e baixas contábeis. Além disso, tinha tomado uma posição vendida em proteção contra riscos no mercado de derivativos de crédito em volumes extremamente elevados. Em 16 de setembro de 2008, em uma ação sem precedentes, o Federal Reserve concedeu um empréstimo US$ 85 bilhões à AIG (posteriormente, elevado para US$ 180 bilhões), por causa da imensa posição assumida pela seguradora como vendedora de proteção no mercado de derivativos de crédito, o que a transformava em uma das maiores contrapartes das operações dos bancos.

Em vez de ter de lidar apenas com os riscos de crédito presentes em seus balanços, os bancos tiveram de assumir parte das perdas de muitas instituições do *shadow banking system*. Este foi o caso dos veículos especiais de investimento (SIVs), que tinham alguma forma de garantia dos bancos que os criaram. No entanto, houve outras situações em que agentes do *shadow banking system*, como os *hedge funds*, não pagaram os empréstimos de curto prazo obtidos dos bancos, usaram linhas de crédito bancárias pré-aprovadas e/ou tiveram de recorrer a alguma forma de ajuda pública para poder pagar o que era devido no mercado de derivativos de crédito. Em outras ocasiões, como no caso da falência do Lehman Brothers, instituições que constituíam a contraparte das posições dos bancos não puderam honrar seus compromissos. Estes eventos revelaram a imensa exposição dos bancos às instituições do *shadow banking system*. As inovações financeiras (nova geração de títulos e derivativos de crédito) e os financiamentos bancários às instituições financeiras não bancárias levaram os balanços dos dois sistemas a se sobrepor e se interpenetrar.

Na perspectiva aqui adotada, a interpenetração quase inextricável entre o sistema bancário regulado e o *shadow banking system* é a principal característica do novo estágio de desenvolvimento do sistema bancário, mais especificamente o sétimo estágio,

seguindo a tipologia de Victoria Chick. Este estágio permitiu uma gigantesca expansão do crédito e aumentou enormemente a quantidade e a intensidade dos riscos presentes no sistema.

Na nova forma de organização dos serviços bancários característica do sétimo estágio, os grandes bancos internacionalmente ativos promoveram os mercados de capitais como fonte de renda em vez de dificultar o seu desenvolvimento em prol das funções tradicionais de bancos comerciais (Guttmann e Plihon, 2008; Kregel, 2008). Eles se tornaram, cada vez mais, bancos universais ou "supermercados de serviços financeiros", ao desenvolver uma ampla gama de atividades complexas e diversificadas, diretamente ou por meio de veículos fora do balanço, como varejo, investimentos, seguros, gestão de ativos, gestão de fundos de pensões etc. Para aumentar as receitas, os bancos universais passaram a administrar fundos de investimentos, oferecer serviços de gestão de ativos por meio de seus vários departamentos, fornecer seguros financeiros (*hedging*) como *dealers* no mercado de derivativos e ofertar linhas de crédito, seja nas emissões de títulos de curto prazo (*commercial paper*), seja em outros títulos de dívida no mercado de capitais. Eles também passaram a patrocinar *hedge funds*, fornecendo crédito para suas operações bem como copiando suas estratégias de negócios (Cintra e Cagnin, 2007). Esse modelo de negócios foi implementado pelo segmento de banco de investimento no seio dos bancos universais. Foi dele que resultou parte de seus pesados prejuízos durante a crise.

O papel das agências de classificação de risco na composição desse novo estágio também deve ser salientado. Essas agências tiveram um crescimento acelerado e registraram fortes aumentos nos lucros com a expansão da securitização de títulos garantidos por ativos. Ao ajudar as instituições financeiras na estruturação de "pacotes de crédito" para assegurar a melhor classificação possível dos títulos de dívida, as agências tiveram uma participação relevante na criação do mito de que o crédito bancário ativo poderia ser precificado e comercializado como "baixo risco" em mercados secundários. Além disso, elas sofreram um grave conflito de interesses, considerando que uma parte substancial de sua renda foi gerada por essas atividades.

As mudanças na natureza dos serviços bancários no sétimo estágio, no entanto, não alteraram o caráter distintivo dos bancos, que continuaram a ser as únicas instituições financeiras capazes de criar moeda e liquidez, porque apenas os seus passivos são conversíveis em moeda de curso legal emitida pelo banco central.

3 CONCLUSÃO: A SOBREVIVÊNCIA DO *SHADOW BANKING SYSTEM* E OS DESAFIOS DA REGULAÇÃO

A crise evidenciou diversos aspectos da arquitetura financeira internacional – especialmente o sétimo estágio da evolução do sistema bancário –, que estavam, até então, envoltos em sombra e que tinham, em boa parte, resultado do afrouxamento dos controles regulatórios e prudenciais. Tais aspectos tiveram papel de destaque na imensa acumulação de riscos no sistema e em sua brutal transformação em prejuízos. Suas principais características e a complexidade das relações entre o sistema bancário e o *shadow banking system* só foram trazidos à luz pelas grandes perdas de instituições pertencentes ao último. O volume sem precedentes de riscos acumulados por essas instituições transformou-as nas principais protagonistas da crise (como mencionado anteriormente) bem como revelaram sua estreita interligação com o sistema bancário tradicional.

O debate recente sobre o *shadow banking system* abrange diversas definições de seus agentes e de sua amplitude. Longe de ser apenas uma questão semântica, essa discussão revela distintas visões sobre a evolução da arquitetura financeira internacional.

Nersisyan e Wray (2010), por exemplo, consideram sinônimos *shadow banks* e *money managers*. Ou seja, para esses autores, o *shadow banking system* teria aparecido simultaneamente ao *money manager capitalism.* Já na perspectiva adotada neste texto, o surgimento do *shadow banking system* e da interpenetração dos balanços dos dois sistemas, subjacentes à emergência do sétimo estágio, são fenômenos simultâneos que também caracterizam um novo estágio do *money manager capitalism* – em que investidores institucionais e outras instituições não bancárias tornam-se "bancos na sombra".

A definição adotada pelos economistas do Federal Reserve (Pozsar *et al.*, 2010)[11] também é mais ampla que a defendida neste estudo. Segundo esses autores:

> Os bancos na sombra estão interligados ao longo de uma larga cadeia de intermediação, verticalmente integrada, que intermedeia o crédito por meio de uma ampla gama de técnicas de securitização e financiamento, como papéis comerciais lastreados por ativos, títulos garantidos por ativos, obrigações de dívida colateralizada, e acordos de recompras. Essa cadeia de intermediação liga o *shadow banking system* em uma rede, que rivaliza com o sistema bancário tradicional na intermediação de crédito para famílias e empresas (Pozsar *et al.*, 2010, p. 2).

11. Para uma descrição detalhada do *shadow banking system*, ver Pozsar *et al*. (2010).

Assim, além dos agentes apontados por McCulley, a definição de Pozsar *et al.* (2010) inclui o conjunto de agentes que provêem financiamento às aquisições de ativos lastreados em crédito pelos membros do *shadow banking system*. Essa categoria abrange todos aqueles que dispõem de liquidez, como fundos de curtíssimo prazo, fundos de pensão, gestores de ativos etc. Por exemplo, os fundos de curto prazo estão incluídos no *shadow banking system* porque adquirem títulos emitidos por agentes que pertencem a esse sistema, mesmo que esses títulos só representem uma pequena parcela de seus ativos.

Em trabalhos mais recentes, a abrangência da definição leva o mesmo economista do Federal Reserve (Pozsar, 2011) a propor que o *shadow banking system* passe a ser denominado de "sistema financeiro baseado em mercados de capitais" (*market-based financial system*). Em suma, de acordo com esse autor, todas as instituições financeiras baseadas no mercado de capitais fazem parte do *shadow banking system,* não só aquelas diretamente envolvidas na assunção do risco de crédito dos bancos.

A amplitude da definição condiciona o dimensionamento do *shadow banking system*. Na sua acepção mais abrangente, incluindo praticamente todos os agentes dos mercados de capitais – envolvendo, assim, os que não tiveram ou não têm seus balanços interpenetrados com os balanços dos bancos –, os dados do economista do Federal Reserve apontam que, nos Estados Unidos, o *shadow banking system* apresentava passivos de US$ 20 trilhões em meados de 2007, que se reduziram para US$ 16 trilhões em 2010 (Pozsar, 2011). Entretanto, esses mesmos dados assinalam que, apesar disso, o passivo do *shadow banking system* continuou a apresentar volumes mais elevados que os do sistema bancário regulado, que, no mesmo período, passaram de US$ 13 trilhões para US$ 14 trilhões.

Esse dimensionamento do *shadow banking system* levanta diversos problemas. Sabe-se que, no período que se seguiu ao ápice da crise, ele encolheu em função de dois processos desencadeados pela crise. Por um lado, a crise encarregou-se de reduzir o grau de alavancagem tanto dos bancos como do *shadow banking system*, expressa na contração de seus passivos. Por outro lado, essa mesma crise promoveu uma verdadeira "corrida bancária" contra o *shadow banking system*, uma "corrida bancária contra não bancos". Sem dispor de reservas de capital, com ativos cuja liquidez desapareceu desde a eclosão da crise, em meados de 2007 – fazendo com que seu preço deixasse de ter cotação – e confrontados ao expressivo encolhimento de sua fonte de *funding*, os grandes

bancos de investimentos americanos simplesmente deixaram de existir, devido à falência (Lehman Brothers), aquisição por conglomerados bancários (Bear Stearns e Merrill Lynch) ou transformação em bancos comerciais (Goldman Sachs e Morgan Stanley). As instituições especializadas em crédito hipotecário sofreram fortes abalos tanto nos Estados Unidos como na Europa, com diversas falências, nacionalizações ou aquisição por conglomerados bancários. Enquanto isso, os fundos de alto risco (*hedge funds*) tiveram perdas estimadas em US$ 2 trilhões e muitos fecharam as portas. Finalmente, as seguradoras, que tinham assumido posições relevantes no *shadow banking system*, divulgaram enormes prejuízos financeiros, algumas de porte médio faliram, enquanto outras tiveram de ser socorridas pelas autoridades monetárias e passaram a impor limites a suas posições alavancadas.

Tal evolução só é compatível com uma redução de apenas 20% – ou seja, US$ 4 trilhões – no passivo total do *shadow banking system*, em função da inclusão do mercado monetário nesse passivo. Esse mercado específico percorreu, em função da crise, um caminho inverso ao descrito aqui. A percepção de maiores riscos financeiros elevou-se muito, e grande parte dos investidores preferiu manter seus recursos aplicados no curtíssimo prazo, em uma manifestação concreta da preferência pela liquidez descrita por Keynes (2007). Foi a preferência pela liquidez, exacerbada pela crise, que permitiu a Pozsar *et al*. (2010) apurarem um passivo do *shadow banking system* de US$ 16 trilhões em 2010. Caso contrário, o número seria bem inferior, em função do parcial desmanche descrito anteriormente.

Apesar de colossais prejuízos, o sistema bancário propriamente dito registrou uma pequena alta de seus passivos relativamente à perda sofrida pelo *shadow banking system*, devido à transformação dos dois maiores bancos de investimentos em bancos comerciais, ao aumento da concentração suscitada por aquisições de instituições não bancárias em situação periclitante, aos empréstimos da autoridade monetária e ao aumento dos depósitos do público, também impulsionados pela preferência pela liquidez.

Neste estudo, considera-se a definição mais restrita de McCulley mais apropriada e rigorosa. Nesta perspectiva, somente fazem parte do *shadow banking system* os agentes que apresentam uma postura ativa na busca por desempenhar um papel semelhante ao dos bancos comerciais, captando recursos no curto prazo, operando altamente alavancados e investindo em ativos de longo prazo e ilíquidos, ou seja, descasando prazos

e carregando risco de crédito. Se adotada essa definição, é preciso excluir do *shadow banking system* as instituições financeiras não bancárias que não desempenham papel ativo na retirada de riscos de crédito dos balanços bancários, limitando-se a provê-los de liquidez. A partir de 2013, pode se afirmar que, nos Estados Unidos, o *shadow banking system* está começando a emergir de um período de latência e voltando a se tornar ativo, em função de uma certa retomada econômica, em um contexto de taxas de juros historicamente baixas por um tempo prolongado, que tem novamente levado à busca de rendimentos em complexas operações lastreadas em crédito. A distinção tem relevantes impactos nas propostas de reformas da supervisão e regulação e, em última instância, na futura configuração da arquitetura financeira internacional.

A conjuntura econômica nos Estados Unidos se caracteriza por uma volta ao crescimento do volume de crédito ao consumidor desde o final de 2010, embora o crédito hipotecário, de mais longo prazo, só muito recentemente tenha voltado a se expandir, após quedas acentuadas.[12] Esse movimento no crédito ocorreu, em particular, em resposta à utilização pela autoridade monetária americana de uma política monetária não convencional, que, pela compra de títulos públicos e privados de longo prazo, elevou os ativos em seu balanço de US$ 800 bilhões, em 2008, a US$ 4,2 trilhões, em 2014.[13]

Nessas condições, as atenções deveriam voltar a se focalizar no *shadow banking system*. É imperativo impedir que os balanços de seus integrantes voltem a se interligar em dimensões significativas com os do sistema bancário regulado. O cerceamento de novo acúmulo de fragilidades financeiras só pode ser realizado mediante medidas prudenciais. Para que essas medidas cumpram esse objetivo de forma eficiente, deverão se concentrar nos agentes ativos, ou seja, nos bancos e nas instituições não bancárias que podem voltar a se transformar nas contrapartes das operações destinadas a retirar riscos de crédito dos balanços. Contudo, as medidas prudenciais relativas ao *shadow banking system* ainda estão dando seus primeiros passos.

12. O *Financial Times* assinala que, no segundo semestre de 2012, os bancos americanos emitiram um volume aproximado de US$ 30 bilhões em *securities* lastreadas em dívidas de cartão de crédito (Foley, 2012).
13. Em 2009, o Federal Reserve ampliou a liquidez no sistema por meio do chamado *Quantitative Easing 1* em mais US$ 300 bilhões para a aquisição de títulos públicos de longo prazo junto aos bancos, de modo a melhorar as condições nos mercados de crédito privado. Em fins de 2010, o Federal Reserve lança o *Quantitative Easing 2*, com a aquisição de adicionais US$ 600 bilhões em títulos públicos de longo prazo. Em setembro de 2012, foi implementado o QE3, que consistia na aquisição de US$ 40 bilhões mensais de títulos vinculados a créditos hipotecários, além de títulos públicos de longo prazo, num valor adicional de US$ 45 bilhões mensais. O QE3 foi encerrado em outubro de 2014. Para mais informações, ver o estudo *Estados e Mercados na Crise Financeira*, de Maryse Farhi (2015).

A Lei Dodd-Frank, aprovada em 2010 nos Estados Unidos, prevê algumas medidas, entre as quais a obrigação dos bancos emitentes de *securities* lastredas em crédito de manter 5% desses títulos em seus balanços, a busca por transferir o maior volume possível de derivativos de balcão para os mercados organizados e a criação de câmaras de compensação para os que permanecerem nos mercados de balcão. Todavia, esta lei tem esbarrado em diversas dificuldades, levando a atrasos consideráveis em sua aplicação.

Em âmbito internacional, uma das recomendações do G 20 em suas reuniões de Cúpula em Seoul (2010) e em Cannes (2011) foi fortalecer a regulação e supervisão do *shadow banking system*. Em março de 2012, a Comissão Europeia publicou um documento intitulado *Green Paper on Shadow Banking*, uma consulta relativa às atividades e definições do *shadow banking system* e às possibilidades/necessidades de regulação desse sistema. Em novembro de 2012, o Financial Stability Board (FSB) também publicou propostas de supervisão do *shadow banking system*, com os objetivos seguintes: *i)* mitigar o efeito de contágio entre o sistema bancário e o *shadow banking system*; *ii)* reduzir a susceptibilidade de fundos do mercado monetário (FMM) para movimentos de pânico; *iii)* avaliar e mitigar riscos sistêmicos colocados por outras entidades do *shadow banking system*; *iv)* avaliar e alinhar os incentivos associados com a securitização; e *v)* atenuar os riscos e os incentivos pró-cíclicos associados a contratos de financiamento garantidos, tais como acordos de recompra e empréstimos de títulos, que podem exacerbar tensões de financiamento em tempos de crise.

REFERÊNCIAS

ADRIAN, T.; SHIN, H. S. **The shadow banking system**: implications for financial regulation. New York: Staff Report, Federal Reserve Bank of New York, 2009.

BORIO, C. **The financial turmoil of 2007**: a preliminary assessment and some policy considerations. Basle: BIS; Monetary and Economic Department, Mar. 2008. (Working Papers, n. 251).

CHICK, V. The evolution of the banking system and the theory of saving, investment and interest. **Economies et Societes**, Paris, n. 3, 1986. (Serie Monnaie et Production).

_____. The evolution of the banking system and the theory of monetary policy. *In*: FROWEN, S. F. (Ed.). **Monetary theory and monetary policy**: new tracks for the 1990s, London: Macmillan, 1993. p. 79-92.

_____. **The current banking crisis**: an evolutionary view. Paper presented at the Workshop The complexity of financial crisis in a long-period perspective: facts, theory and models, University of Siena, 2009.

CINTRA, M. A. M.; CAGNIN, R. F. Evolução da estrutura e da dinâmica das finanças norte--americanas. **Econômica**, Niterói, v. 9, n. 2, p. 296-338, dez. 2007.

FABBOZZI, F. J. **Handbook of structured financial products**. Pennsylvania: Franck J. Fabbozzi Associates Eds., 1998.

FARHI, M. Estados e mercados na crise financeira. Brasília: Ipea, 2015. No prelo.

FARHI, M.; CINTRA, M. A. M. The financial crisis and the global Shadow Banking System. **Revue de la Regulation Financiere**, n. 5, Sept. 2009. Available at: <http://goo.gl/fSzqOp>.

FOLEY, S. Banks surge back into credit card securities. **Financial Times**, London, p. 15, 2 Oct. 2012.

FREITAS, M. C. P. **Concurrence bancaire, speculation et instabilité financière**: une lecture hétérodoxe de l´évolution récente du système financier internacional. Paris: Université de Paris XIII, 1997.

GUTTMANN, R.; PLIHON, D. Consumer debt at thecenter of finance-led capitalism. *In*: CEPN/SCEPA, GLOBALIZATION AND INEQUALITY: ARE GROWTH REGIMES IN OPEN ECONOMIES BOUNDTO BE BIASED? A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE US AND EUROPE IN THE 2000s. Université Paris, 13-17-18 janv. 2008. Available at: <http://goo.gl/uFVCYZ>.

KEDROSKY, P. **The first non-bank bank run**, Sept. 2007. Available at: <http://goo.gl/HGy7EX>.

KEYNES, J. M. **A treatise on money**. London: Macmillan, 1930. v. 2.

_____. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

KREGEL, J. **Minsky's cushions of safety**: systemic risk and the crisis in the US subprime mortgage market. Levy Economics Institute of Bard College, Jan. 2008. (Public Policy Brief, n. 93).

McCULLEY, P. The paradox of deleveraging, **Global Central Bank Focus**, Jul. 2007.

MINSKY, H. P. Financial innovation and financial stability: observations and theory. *In*: FEDERAL RESERVE BANK OF ST LOUIS. **Financial innovation**: their impact on monetary policy and financial markets. Boston: Kluwer Mighoff, 1984.

_____. **Stabilizing an unstable economy**. New Haven: Yale University Press, 1986.

NERSISYAN, Y.; WRAY, R. L. **The global financial crisis and the shift to shadow banking**. Levy Economics Institute, Feb. 2010. (Working Paper, n. 587).

PERSAUD, A. **Where have all the risks gone**. London: Gresham College, 2002.

POLANYI, K. **The great transformation**. Boston: Beacon Press, 2001.

POZSAR, Z. **Institutional cash pools and the Triffin Dilemma of the US banking system**. Washington: IMF, Aug. 2011. (Working Paper, n. 11/190). Available at: <http://goo.gl/ZoytX3>.

POZSAR, Z. *et al*. **Shadow banking**. New York: Federal Reserve Bank of New York, Jul. 2010. (Staff Report, n. 458).

SCHUMPETER, J. **The theory of economic development**. Cambridge: Harvard University, 1911.

TALEB, N. N. **The Black Swan**: the impact of the highly improbable. New York: Random House, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGLIETTA, M.; REBÉRIOUX, A. **Dérives du capitalisme financier**. Paris: Albin Michel, 2005.

BERNANKE, B. S. **Developments in the financial markets**. Testimony of the Chairman of the Board of Governors of the US Federal Reserve System, before the Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs, US Senate, Washington, Apr. 3, 2008.

_____. **Reducing systemic risk**. At the Federal Reserve Bank of Kansas City's Annual Economic Symposium, Jackson Hole, Wyoming, Aug. 22, 2008.

BLACKBURN, R. The subprime crisis, **New Left Review**, n. 50, London, 2008.

BLINDER, A. **It's broke, let's fix it**: rethinking financial regulation. *In*: FEDERAL RESERVE OF BOSTON CONFERENCE, Oct. 2009.

BUITTER, W. Regulating the new financial sector. **Voxeu**, London, 9 Mar. 2009.

EUROPEAN COMMISSION. **Green paper on shadow banking**, Brussel, 19 Mar. 2012. Available at: <http://goo.gl/tHH0lu>.

FINANCIAL STABILITY BOARD. **Consultative document, strengthening oversight and regulation of shadow banking**, Basle, Nov. 2012. Available at: <http://goo.gl/7XNEfP>.

GERTLER, M.; KIYOTAKI, N.; QUERALTO, A. **Financial crises, bank risk exposure and government financial policy**. Sept. 2010.

IMF – INTERNATIONAL MONETARY FUND. **Global financial stability report**. Washington: IMF, , Sept. 2007.

_____. **Global financial stability report**. Washington: IMF, Apr. 2008.

KEYNES, J. M. **The "ex-ante" theory of the rate of interest rate and money**. London: Macmillan, Royal Economic Society, 1973. v. XVI. (The Collected Writings of John Maynard Keynes).

KIFF, J.; MILLS, P. **Money for nothing and checks for free**: recent development in US subprime mortgage markets. Washington: IMF, Jul. 2007. (Working Paper, n. 07/188).

KREGEL, J. **The natural instability of financial markets**. Levy Economics Institute of Bard College. Dec. 2007. (Working Paper, n. 523).

LANMAN, S.; KATZ, I. Bernanke says Fed to propose financial rules in coming months, **Bloomberg News**, 5 Dec. 2011. Available at: <http://goo.gl/ZBlHFK>.

MINSKY, H. P. Central banking and money market changes. **The Quarterly Journal of Economics**, v. LXXI, n. 2. 1982.

_____. **Can It happen again?** Essays on Instability and Finance. New York: M. E. Sharp, 1982.

OFFICE of the Comptroller of the Currency. **OCC bank derivatives report**. Washington, vários números.

PARTNOY, F.; SKEEL JUNIOR, D. **The promise and perils of credit derivatives**. Pennsylvania: University of Pennsylvania Law School, 2006. (Working Paper, n. 125). Available at: <http://goo.gl/eGfecY>.

REILLY, D.; MOLLENKAMP, C. Conduits' in need of a fix, **The Wall Street Journal**, Aug. 30, 2007.

ST. LOUIS FEDERAL RESERVE. **Research**. Mar. 2011. Available at: <http://goo.gl/yfppFV>.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Assessoria de Imprensa e Comunicação

EDITORIAL

Coordenação
Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão
Everson da Silva Moura
Leonardo Moreira Vallejo

Revisão
Ana Clara Escórcio Xavier
Camilla de Miranda Mariath Gomes
Clícia Silveira Rodrigues
Idalina Barbara de Castro
Olavo Mesquita de Carvalho
Regina Marta de Aguiar
Reginaldo da Silva Domingos
Alice Souza Lopes (estagiária)
Amanda Ramos Marques (estagiária)
Isabella Silva Queiroz da Cunha (estagiária)
Lauane Campos Souza (estagiária)
Lynda Luanne Almeida Duarte (estagiária)
Polyanne Alves do Santos (estagiária)

Editoração
Aeromilson Trajano de Mesquita
Bernar José Vieira
Cristiano Ferreira de Araújo
Danilo Leite de Macedo Tavares
Herllyson da Silva Souza
Jeovah Herculano Szervinsk Junior
Leonardo Hideki Higa

Capa
Danielle de Oliveira Ayres
Flaviane Dias de Sant'ana

Projeto Gráfico
Renato Rodrigues Bueno

The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.

Livraria Ipea
SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo
70076-900 – Brasília – DF
Tel.: (61) 2026-5336
Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.
70076-900 – Brasília – DF
Fone: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Composto em adobe garamond pro 12/16 (texto)
Frutiger 67 bold condensed (títulos, gráficos e tabelas)
Brasília-DF

Missão do Ipea
Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO
PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO

BRASIL
GOVERNO FEDERAL

ISSN 1415-4765