



EDITORA UFRJ

REGULAÇÃO FINANCEIRA

NOVOS CAMINHOS

Norberto Montani Martins
organizador

A crise financeira de 2008-2009 revelou a fragilidade da regulação financeira adotada ao redor do mundo. A tentativa de corrigir as chamadas “falhas de mercado” não foi capaz de evitar o colapso do sistema financeiro global. Na realidade, muitos dos resultados que os mercados entregam não resultam de “falhas” em si: a fragilização das posições financeiras ao longo do ciclo econômico e o acúmulo de riscos podem ser interpretados como resultados esperados do “bom funcionamento” dos mercados. Este livro parte de um olhar alternativo e traz contribuições teóricas e análises de temas contemporâneos sobre regulação financeira. A fragilidade e a instabilidade financeiras são os conceitos-guia para a compreensão de que mecanismos de governança estipulados pelo Estado, alternativos ao sistema de preços, são necessários para assegurar a estabilidade financeira. O leitor está convidado a trilhar novos caminhos nessa discussão.

Este livro reúne contribuições de pesquisadores do Observatório do Sistema Financeiro da UFRJ que abordam de forma inovadora a questão da regulação financeira. Inspirados por economistas como John M. Keynes e Hyman Minsky, os autores e autoras discutem aspectos teóricos e práticos da regulação financeira contemporânea a partir de uma lente crítica e alternativa ao *mainstream* da economia. Se a estabilidade é desestabilizadora, como desenhar uma regulação eficaz? A obra oferece a pesquisadores e interessados na área novos caminhos a percorrer na busca de respostas a essa e outras questões.

O Observatório do Sistema Financeiro tem como objetivos acompanhar e analisar criticamente mudanças estruturais no sistema financeiro, com foco no Brasil. Ele conta com cinco linhas de pesquisa: (i) *fintechs* e novas tecnologias; (ii) moedas digitais dos bancos centrais e sistema monetário-financeiro internacional; (iii) crise climática e sistema financeiro; (iv) estabilidade do sistema financeiro brasileiro; e (v) financiamento de longo prazo no Brasil. O grupo de pesquisa atua de forma organizada desde 2020 e é vinculado ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

REGULAÇÃO FINANCEIRA

NOVOS CAMINHOS



UFRJ

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Reitor

Roberto de Andrade Medronho

Vice-Reitora

Cássia Curan Turci

*Coordenadora do
Fórum de Ciência
e Cultura*

Christine Ruta



Editora UFRJ

Diretor

Marcelo Jacques de Moraes

Diretora adjunta

Fernanda Ribeiro

Conselho editorial

Marcelo Jacques de Moraes (presidente)

Cristiane Henriques Costa

David Man Wai Zee

Débora Foguel

João Camillo Barros de Oliveira Penna

Maria Elvira Díaz-Benítez

Tania Cristina Rivera

Norberto Montani Martins (org.)

Regulação financeira

Novos caminhos



EDITORA UFRJ

© 2026 Norberto Montani Martins

Ficha catalográfica elaborada por Maria Luiza Cavalcanti Jardim (CRB7/1878)

R344 Regulação financeira [recurso eletrônico] : novos caminhos
 / Norberto Montani Martins (org.). – Rio de Janeiro : Ed. UFRJ, 2026.
 1 recurso eletrônico (363 p.) ; digital.

Bibliografia: p. 322-361.
ISBN 978-85-7108-560-2

1. Regulação financeira. 2. Segurança financeira. 3.
Crise financeira. I. Martins, Norberto Montani.

CDD: 332

Coordenação editorial

Thiago de Moraes Lins
Sonja Cavalcanti

Preparação de originais
Sonja Cavalcanti

Revisão

Patrícia Vieira
Paula Halfeld

Capa

Louise Xavier Dantas

Projeto gráfico e diagramação
Louise Xavier Dantas

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FÓRUM DE CIÊNCIA E CULTURA

EDITORA UFRJ
Rua Lauro Müller, 5
Rio de Janeiro, RJ – CEP 22290-160
www.editora.ufrj.br

LIVRARIA EDITORA UFRJ
Av. Pasteur, 250 – Palácio Universitário
Rio de Janeiro, RJ – CEP 22290-902
vendas@editora.ufrj.br

Sumário

Introdução	7
<i>Norberto Montani Martins</i>	
1. Regulando os sistemas financeiros: uma longa introdução	12
<i>Ernani Teixeira Torres Filho e Norberto Montani Martins</i>	
2. Regulação financeira sob uma perspectiva minskyana: restrição de sobrevivência, instabilidade financeira e regulação dinâmica	66
<i>Ernani Teixeira Torres Filho e Norberto Montani Martins</i>	
3. Basileia III: uma avaliação a partir da teoria pós-keynesiana	99
<i>Luiz Fernando de Paula e Mateus Coelho Ferreira</i>	
4. A Regra de Volcker	124
<i>Maria Lúvia Reis</i>	
5. Derivativos financeiros e risco sistêmico: as lições do Barings Bank, LTCM, Lehman Brothers e AIG	156
<i>Norberto Montani Martins e Paula Marina Sarno</i>	
6. A reforma da regulação do mercado de derivativos financeiros após a crise financeira internacional de 2008	195
<i>Norberto Montani Martins</i>	
7. <i>Big bank, big government</i> e regulação ex-post: a experiência da covid-19	238
<i>Ernani Teixeira Torres Filho e Leonardo Burlamaqui</i>	

8. Inovações regulatórias, tecnológicas e os dilemas da regulação financeira	263
<i>Luiz Macahyba</i>	
9. Critérios ambientais, sociais e de governança e regulação financeira: uma primeira aproximação	289
<i>Michelle Godoy</i>	
Referências	322
Sobre os autores	362

Introdução

Norberto Montani Martins

Quando a crise financeira internacional de 2008 eclodiu, não houve economia que passasse ileso de seus efeitos negativos. Na busca por culpados pela debacle global, a regulação figurou como um dos elementos-chave para compreender o que havia ocorrido. O G20 (2008) destacou que havia falhas na regulação e na supervisão do sistema financeiro e que era preciso fazer frente a esses problemas promovendo uma ampla reforma regulatória, que alcançasse os principais mercados financeiros do mundo.

A regulação financeira é comumente associada a um único objetivo teórico, que consiste em corrigir as falhas de mercado. Goodhart *et al.* (1998), no livro seminal *Financial regulation: why, how, and where now?*, apontam que a regulação de uma autoridade externa aos mercados só se justificaria em circunstâncias em que o setor privado, deixado à própria sorte, produz resultados subótimos ou “falhas de mercado” que trazem problemas piores que os causados pela regulação governamental. A regulação serviria, portanto, para assegurar a estabilidade sistêmica em situações nas quais os mercados criam instabilidade e para proteger os consumidores de produtos e serviços financeiros.

Ainda que a crise de 2008 tenha mostrado os limites de uma regulação muito leve sobre os mercados, a reforma regulatória desenhada após a crise partiu da mesma concepção convencional de correção de falhas de mercado. Há que se considerar que os mercados são estruturas de governança centrais nos sistemas financeiros. Seus mecanismos de precificação funcionam para sinalizar aos agentes como proceder em suas decisões de

alocação de portfólio e criação de liquidez. Entretanto, muitos dos resultados que por vezes essas estruturas levam o sistema a alcançar, como, por exemplo, a disseminação de posições frágeis e o acúmulo de riscos nos balanços dos agentes financeiros, não podem ser considerados “falhas” em si, mas sim um resultado racional e pertinente ao seu funcionamento.

Acreditava-se que a crise de 2008 traria uma oportunidade para que fossem feitos avanços teóricos e para que o *mainstream* passasse a incorporar a ideia de que as crises financeiras são gestadas endogenamente e de que a fragilidade financeira de cada agente, pautada em sua liquidez, e não em suas condições de solvência, é de enorme importância para o comportamento do sistema como um todo. Essa, contudo, não foi a regra. Com o benefício de olhar com algum distanciamento para as reformas regulatórias adotadas ao longo da década de 2010, é possível concluir que elas não trouxeram mudanças estruturais às formas como a regulação financeira é concebida e implementada. A crise da covid-19, por exemplo, mostrou que a manutenção da estabilidade financeira depende cada vez mais das intervenções dos bancos centrais, e não de colchões de segurança construídos dentro do sistema em si, por meio da regulação.

Ao longo da última década, aliás, novas questões vieram à tona, colocando em xeque os sistemas financeiros e a regulação como os conhecemos. Novas tecnologias passaram a ser incorporadas ao cotidiano dos sistemas financeiros e as firmas envolvidas na prestação de serviços financeiros cada vez mais avançam sobre a digitalização e o uso de dados por meio de conceitos abertos de códigos e protocolos. A pandemia de covid-19 renovou o debate sobre o papel do Estado na economia, sendo sua relação com o setor financeiro central nesse debate. A necessidade de promover uma transição para uma economia de baixo carbono também traz novos desafios do ponto de vista da estabilidade financeira e das ações dos reguladores com vistas a salvaguardar os sistemas financeiros, ao mesmo tempo que promovam um desenvolvimento econômico sustentável.

É preciso, portanto, buscar *novos caminhos* para a regulação financeira. Este livro tem como objetivo justamente abrir esses *novos caminhos*, por meio de uma abordagem inovadora, que se coloca como uma alternativa aos caminhos tradicionais da teoria econômica. Essa abordagem tem como principal referência a teoria pós-keynesiana e, em particular, a obra do economista americano Hyman P. Minsky, conhecido pela sua hipótese

da instabilidade financeira. Nela a regulação não se dedica a “corrigir” os mercados, mas a moldá-los de modo a evitar que o acúmulo de fragilidades no sistema financeiro seja de tal monta que dê origem a crises de grandes proporções. Ao mesmo tempo, preocupa-se com o modo como a regulação pode ser usada para a promoção do desenvolvimento econômico, integrando à ideia de sustentabilidade a questão da estabilidade financeira.

Os capítulos deste livro dedicam-se a discussões relevantes e contemporâneas sobre a regulação dos sistemas financeiros, fornecendo uma visão sobre as temáticas a partir de lentes pós-keynesianas e minskyanas. O primeiro capítulo oferece uma longa introdução à discussão sobre regulação financeira com o objetivo de fornecer ao leitor conceitos básicos concernentes à regulação dos sistemas financeiros e um panorama geral da experiência regulatória internacional e brasileira nos principais temas. O texto também traz uma discussão sobre a arquitetura regulatória no Brasil, temática fundamental para os não iniciados em regulação.

O segundo capítulo apresenta o arcabouço teórico que orienta o restante do livro. Os conceitos de restrição de sobrevivência, fragilidade financeira e a hipótese da instabilidade financeira são discutidos à luz da teoria pós-keynesiana e, em particular, da teoria minskyana. A regulação financeira é compreendida como uma contrapartida ao relaxamento institucional das condições de restrição de sobrevivência para as instituições financeiras sistemicamente importantes, sendo central na criação e moldagem dos mercados financeiros.

O terceiro capítulo, por sua vez, discute a regulação bancária internacionalmente adotada sob uma perspectiva pós-keynesiana, analisando criticamente o Acordo de Basileia III. Discute-se, em especial, os colchões de capital anticíclico instituídos na nova regulação bancária, apontando seus limites em conter o risco sistêmico e fomentar uma atuação menos procíclica dos bancos.

O quarto capítulo problematiza a tentativa americana de reestruturação das suas instituições financeiras a partir da Lei Dodd-Frank e da Regra de Volcker. Essa regra, que prevê a separação entre as atividades próprias e as atividades bancárias em nome dos depositantes, foi a principal aposta para compartimentalizar o risco sistêmico e evitar que a amálgama entre os mercados financeiro e de capitais originasse crises financeiras de grandes proporções similares à causada pela falência do Lehman Brothers.

Sua aplicação, porém, esteve longe de ser efetiva e a regra tem problemas graves de concepção se analisada de uma perspectiva minskyana.

O quinto capítulo trata da relação entre derivativos financeiros, fragilidade financeira e risco sistêmico a partir da análise de quatro experiências de falência ou quase-falência de instituições financeiras com potenciais consequências sistêmicas. Discute-se como os derivativos foram utilizados para criar posições financeiras frágeis ou amplificar a fragilidade em momentos de turbulência, bem como para viabilizar o contágio de problemas entre diferentes mercados, nos casos do Barings Bank, do fundo de *hedge* Long-Term Capital Management, do banco de investimentos Lehman Brothers e da seguradora AIG. Analisa-se como esses instrumentos e como a regulação de seu mercado contribuíram para os problemas vivenciados nessas instituições e apontam-se as principais questões regulatórias suscitadas por essas experiências.

O sexto capítulo avalia a reforma regulatória do mercado de derivativos de balcão concebida pelo G20 após a crise financeira de 2008. Além de discutir os principais aspectos da reforma, cujos objetivos eram promover a transparência, evitar abusos de mercado e reduzir o risco sistêmico, analisa-se como essa reforma foi gestada e quais os principais atores envolvidos nesse processo. Uma vez descrita a reforma, procede-se a uma crítica analítica de cada um de seus elementos sob uma perspectiva minskyana. Por fim, o capítulo conta também com um *post scriptum* que discute como a nova regulação operou durante a crise da covid-19.

Na sequência, o sétimo capítulo examina o modo como os governos agiram para lidar com os aspectos financeiros da crise da covid-19, discutindo como o choque econômico causado pela disseminação de um vírus sobre o qual pouco conhecíamos afetou os sistemas financeiros ao redor do mundo e analisando as respostas das autoridades diante da turbulência vivenciada. Além de fornecer um arcabouço conceitual para avaliar uma crise aparentemente “não financeira” sob uma perspectiva eminentemente “financeira”, o capítulo também critica as políticas adotadas e apresenta uma agenda alternativa para a promoção de uma recuperação sustentável da pandemia, inclusive mostrando como a regulação financeira pode ajudar nesse processo.

O oitavo capítulo discute os desafios regulatórios trazidos pela entrada de novas firmas e pela adoção de novas tecnologias nos sistemas financeiros.

ros. As chamadas *fintechs* podem ameaçar concorrencialmente as instituições financeiras incumbentes, bem como as grandes empresas do setor de tecnologia (*big techs*), porém o resultado desse processo depende de como a regulação irá responder a essas mudanças. A regulação no nível das entidades pode ficar ultrapassada nesse novo contexto, o que abre oportunidades para arbitragem regulatória. Mudanças substanciais em como se regulam os serviços financeiros podem ser necessárias, e o capítulo se dedica a apontar esses desafios.

O nono capítulo, por fim, trata da adoção de critérios ambientais, sociais e de governança (ASG) pelo sistema financeiro e discute o papel da regulação financeira na promoção da transição verde e do desenvolvimento sustentável. Reconstituem-se historicamente as origens da sigla ASG e de sua relação com o sistema financeiro, para então se analisar a experiência brasileira na integração desses critérios à regulação do setor bancário.

A conjunção dessas temáticas fornece, portanto, um panorama completo das questões regulatórias contemporâneas mais relevantes e ilumina *novos caminhos* para sua compreensão.

1

Regulando os sistemas financeiros: uma longa introdução¹

Ernani Teixeira Torres Filho e Norberto Montani Martins

1.1. INTRODUÇÃO

Os sistemas financeiros cumprem diferentes funções nas economias modernas. Administram os sistemas de pagamentos, que operam a liquidação de obrigações entre pessoas físicas, jurídicas e governos. Proveem crédito para aqueles que precisam realizar gastos acima de suas disponibilidades monetárias. Fornecem liquidez, permitindo a redução dos custos transacionais, a operação menos abrupta dos mercados de capitais e, com isso, a melhor formação dos preços dos ativos. Além disso, são responsáveis pelo gerenciamento da maior parte da riqueza existente.

Essas atividades são desempenhadas por um conjunto de instituições muito distintas entre si. Umas são especializadas, voltadas para atividades específicas, e que, muitas vezes, não estão sujeitas à regulação dos órgãos de governo. Os fundos de *hedge* são um exemplo disso. São companhias que administram o patrimônio de investidores terceiros com o objetivo de obter mais rentabilidade que o restante do mercado. No outro lado do espectro, estão os bancos, que são empreendimentos mais tradicionais, mas que atualmente se envolvem em múltiplos mercados. Entretanto, por terem um papel central no funcionamento satisfatório de todo o sistema financeiro, estão sujeitos a uma intensa regulação, ao mesmo tempo que são objeto de vários mecanismos de assistência dos governos.

¹ Este capítulo é uma republicação do texto de 2018 intitulado “Texto para discussão nº 003”, do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Até a década de 1980, barreiras legais e regulatórias promoviam uma forte segmentação no interior dos sistemas financeiros – em particular, no caso do sistema financeiro americano. Havia um princípio de especialização que estabelecia compartimentos, com uma forte identidade entre instituições operadoras e segmentos de mercado. Por exemplo, os bancos comerciais só podiam realizar créditos e tomar recursos no curto prazo, emitir depósitos à vista (moeda) e administrar o sistema de pagamentos. A poupança popular era garantida pelos governos, voltada para o crédito imobiliário e administrada por instituições próprias. O mercado de títulos, por sua vez, era exclusivo das corretoras e de investidores de grande porte, etc. Essa separação estrita buscava evitar que problemas em um dos segmentos do mercado financeiro contaminassem os demais.

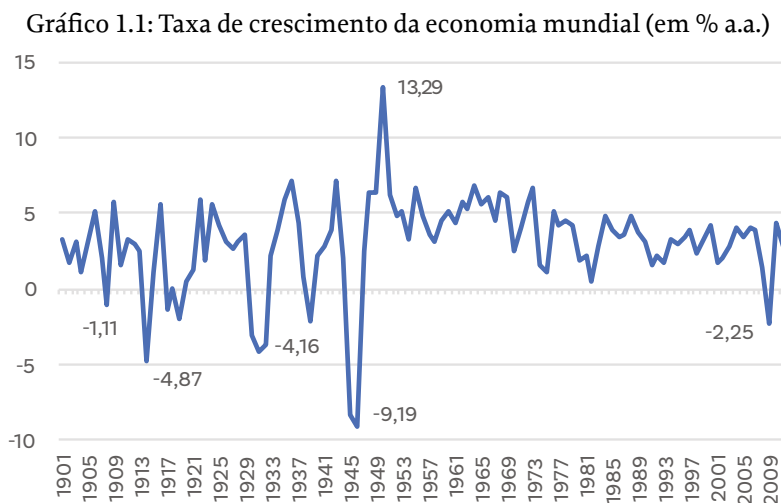
Outra característica importante dos sistemas financeiros até a década de 1980 era o fato de sua atuação ser basicamente nacional. Existia alguma atividade privada internacional nos Estados Unidos e em alguns países europeus. Entretanto, tais atividades eram basicamente de curto prazo – comércio internacional – ou limitadas ao financiamento de empresas de grande porte e de governos dos países ricos. Em quase todo o mundo havia fortes barreiras à saída e à entrada de capitais – controles de capital –, o que, em contrapartida, permitia que cada Estado nacional tivesse muita autonomia na determinação das taxas de câmbio e de juros em sua moeda.

Com a globalização, essa concepção de mercados financeiros segmentados, que teve origem na Grande Crise de 1929, foi sendo paulatinamente abandonada. Em seu lugar emergiu um sistema bastante integrado e globalizado, que foi gerado a partir de um amplo e longo processo de desregulação e desnacionalização dos sistemas nacionais. Com isso, promoveu-se o aumento da concorrência, reduziram-se os custos de intermediação e estimulou-se a inovação financeira em níveis jamais vistos. Em compensação, os sistemas financeiros passaram a apresentar mais volatilidade e mais crises.

A quebra do banco americano Lehman Brothers, que deu início à crise financeira internacional de 2008, tornou visíveis os riscos e as contradições envolvidos no processo de liberalização financeira. A dimensão dos prejuízos que foram gerados colocou em xeque não só o funcionamento corrente das empresas e dos mercados, mas também a solvência de alguns Estados nacionais. Esse fato ilustra uma característica importante do setor

financeiro quando comparado a outros segmentos da economia que também estão sujeitos à ação regulatória do governo. Os efeitos de uma grave crise setorial podem se alastrar não só sobre as empresas diretamente envolvidas – impactando clientes, controladores e financiadores –, mas também sobre o restante do setor financeiro, os governos e a “economia real”.

Crises financeiras sistêmicas globais são fenômenos recorrentes historicamente, apesar de pouco frequentes. Como se pode observar no gráfico 1.1, desde o início do século XX, houve apenas cinco períodos em que a economia internacional registrou taxas de crescimento negativas. Dois deles estão direta ou indiretamente associados à Primeira e à Segunda Guerra Mundiais (1914-1920 e 1939-1945). Os três momentos restantes foram frutos de crises estritamente financeiras: em 1907 houve a falência do Knickerbocker Trust Company nos EUA; em 1929 houve o pânico da Bolsa de Nova York; e em 2008 eclodiu a crise financeira internacional originada pela crise americana das hipotecas *subprime*. Em todos os três casos, as crises geraram como resposta mudanças relevantes na arquitetura regulatória dos mercados financeiros.



Fonte: Elaboração dos autores com base em Maddison (2001) e FMI (2012).

Nos EUA, o pânico de 1907 levou à criação do banco central norte-americano, o Federal Reserve (FED), introduzindo o governo federal como um agente central na regulação da liquidez do sistema bancário local. A Grande Depressão de 1929, por sua vez, levou ao redesenho de todo o sis-

tema financeiro americano, com a introdução dos princípios da segmentação e da regionalização dos mercados. A preocupação com o chamado “risco sistêmico” passou a ser permanente.

Do mesmo modo, a Grande Recessão de 2008 provocou uma mudança de rumo. Até então, estava em curso um processo de “dessegmentação” e internacionalização dos mercados. Desde então, foram criadas novas limitações à atuação dos bancos, os órgãos reguladores foram fortalecidos, em particular os bancos centrais, e seu poder se estendeu sobre qualquer instituição financeira considerada sistemicamente importante (SIFI).²

A crise de 2008 foi, no entanto, o ponto alto de um processo de aceleração de bolhas especulativas, que foi gerado pela própria globalização. A título de ilustração, tomamos as principais bolhas financeiras desde o século XVII, de acordo com a seleção de Kindleberger e Aliber (2005). É sintomático que cinco desses episódios – ou seja, a metade deles – tenham ocorrido a partir de 1984. A lista completa inclui:

- a bolha dos bulbos de tulipas na Holanda em 1636;
- a bolha do South Sea em 1720;
- a bolha do Mississippi em 1720;
- a bolha de preços de ações em 1927-1929;
- o aumento dos empréstimos bancários para o México e outros países em desenvolvimento na década de 1970;
- a bolha de imóveis e ações no Japão em 1985-1989;
- a bolha de imóveis e ações na Finlândia, Noruega e Suécia em 1985-1989;
- a bolha de imóveis e ações na Tailândia, Malásia, Indonésia e vários outros países asiáticos em 1992-1997;
- o aumento do investimento estrangeiro no México em 1990-1993; e
- a bolha do mercado de ações nos Estados Unidos em 1995-2000.

Em face desse cenário, o presente capítulo congrega dois objetivos principais. Primeiramente, busca esclarecer determinados elementos e conceitos básicos concernentes à regulação dos sistemas financeiros, conferindo centralidade à questão da fragilidade financeira. Em segundo lugar, oferece um panorama da experiência regulatória internacional e brasileira dentro do sistema globalizado contemporâneo, fornecendo aos leitores uma primeira aproximação aos principais temas da regulação financeira. O foco

2 Do inglês *systemically important financial institution*.

são as iniciativas nas áreas da regulação sistêmica e prudencial relacionadas ao processo de globalização financeira, que foram implementadas a partir dos anos 1980.

Para tanto, o trabalho será dividido em cinco partes, além desta introdução e da conclusão. A primeira destas lida com a hipótese da instabilidade financeira, sendo complementada pela segunda, que traz outros elementos teóricos como forma de embasar a discussão sobre regulação financeira. A terceira parte trata da experiência internacional de regulação. A quarta, dos principais dilemas e iniciativas de regulação financeira internacional que estão em curso em resposta aos impactos da crise de 2008. Finalmente, a quinta parte descreve a experiência brasileira, problematizando a evolução da regulação no país em face do processo global de liberalização e internacionalização dos mercados financeiros.

1.2. A TEORIA DA INSTABILIDADE FINANCEIRA

A teoria da fragilidade financeira e a hipótese da instabilidade financeira foram desenvolvidas pelo economista americano Hyman P. Minsky a partir das ideias de John Maynard Keynes. Seu objetivo era explicar por que os Estados Unidos e outras economias capitalistas tendem endogenamente à instabilidade financeira e por que, em algumas oportunidades, uma situação financeira adversa pode se converter em uma crise macroeconômica. Essa perspectiva é teoricamente contrária à visão dominante no pensamento econômico tradicional de que os mercados tendem inexoravelmente ao equilíbrio, a menos que sejam impedidos por um choque externo ou por um erro de política econômica.

Minsky (1986a) aponta, pelo contrário, que em uma economia moderna, em que já se desenvolveram o financiamento de longo prazo e os mercados de capitais,

existe um elemento irreduzível de especulação, pois a dimensão das posições de financiamento de dívidas e os instrumentos utilizados nesse financiamento refletem a disposição de empresários e banqueiros de especular com os fluxos de caixa futuros e com as condições do mercado financeiro. (Minsky, 1986a, p. 177)

O objetivo de maximização de lucro das instituições financeiras seria a principal fonte da instabilidade que se observa periodicamente nesses mercados. Quanto mais longa for a duração de um período de estabilidade,

maior é o incentivo para que esses agentes promovam inovações e os investidores se disponham a assumir mais riscos diante das expectativas de rentabilidade e do grau de confiança que depositam nessas expectativas.

Na medida em que essas inovações se revelem mais lucrativas, há uma tendência de que sejam difundidas junto a seus concorrentes. Esse comportamento dos bancos já havia sido criticado por Keynes (1976) ao analisar as consequências da crise de 1929:

“Um banqueiro ‘sólido’ [...] não é o que prevê o perigo e o evita, mas aquele que, quando arruinado, chega lá de um modo convencional e ortodoxo juntamente com seus companheiros”. Neste sentido, se uma inovação financeira mais lucrativa está sendo adotada pelo mercado, os banqueiros tendem, individualmente, a tomá-la como a opção estratégica correta, pelo simples fato de estar se tornando um procedimento convencional. (Keynes, 1976, p. 53)

Para Minsky, a fragilização dos mercados financeiros se manifesta de forma mais imediata na deterioração das margens de segurança (*e.g.*, garantias) dos financiamentos. A percepção do aumento desse risco só ocorre, no entanto, posteriormente e muitas vezes de forma abrupta. Quando isso acontece, os bancos se retraem muito rapidamente e as taxas de juros aumentam, gerando um choque sobre o sistema econômico como um todo.

Nesse meio-tempo, à medida que as margens de segurança, tais como o nível de comprometimento da receita corrente ou de penhora de ativos reais, vão sendo paulatinamente reduzidas ou fragilizadas, as empresas e os bancos vão ficando cada vez mais expostos às flutuações dos níveis de atividade e às oscilações dos mercados de capitais. Torna-se, assim, mais fácil que as margens de segurança sejam subitamente exauridas, e, quando isso acontece,

os bancos, conscientes de que muitos de seus adiantamentos estão de fato “congelados”,³ envolvendo um risco latente maior do que eles voluntariamente aceitariam, se tornam particularmente ansiosos para que o resto de seus ativos se mantenham tão líquidos e livres de risco quanto for possível. (Keynes, 1976, p. 51)

3 “Congelados” neste caso se refere à iliquidez do crédito, ou seja, à dificuldade que os credores encontram para pagar os juros e a amortização de suas dívidas e de os bancos conseguirem vender esses ativos rapidamente, sem incorrer em perdas muito elevadas.

A consequência dessa mudança na percepção dos bancos é uma alteração brusca e perversa nas condições de financiamento, que dificulta a viabilização de novos investimentos, deprimindo, assim, o nível de atividade.

Do ponto de vista microeconômico, essa degradação provoca uma mudança para pior na qualidade do risco financeiro das empresas. Para explicar esse fenômeno, Minsky faz uso de uma taxonomia em que as unidades econômicas tomadoras de crédito podem ser divididas em três classes, conforme o risco que apresentam. O primeiro grupo é formado pelas unidades do tipo *hedge*⁴ – ou seja, aquelas das quais se espera que venham a fazer face ao serviço de sua dívida (juros e principal) ao longo de todo o período de pagamento do empréstimo apenas com as receitas esperadas.⁵ Neste caso, o investidor e seu banqueiro não precisam se preocupar com as flutuações que venham a ocorrer nas condições praticadas pelo sistema financeiro. Todo o risco do financiamento concentra-se na eventual frustração no nível esperado das vendas.

Por razões que variam de erros de avaliação a uma retração muito forte e imprevista na demanda, uma unidade *hedge* pode eventualmente não obter recursos correntes suficientes para quitar integralmente as prestações de seus empréstimos. Com isso uma parcela do serviço da dívida não pode ser integralmente paga com as receitas esperadas, fazendo com que a amortização, no todo ou em parte, tenha que ser refinanciada. A empresa passa a apresentar maior risco e, por isso, a integrar o segundo tipo da classificação de Minsky, os empreendimentos especulativos.

Existem, no entanto, situações em que o descompasso entre as vendas e a estrutura de financiamento é de tal ordem que a empresa pode se ver obrigada a aumentar sua dívida para manter em dia o pagamento de seus débitos. Isso significa que nem mesmo os juros podem ser integralmente

4 O termo *hedge* não possui uma tradução adequada na língua portuguesa, mas o jargão utilizado no mercado financeiro é “casado”, o que significa que os fluxos de pagamento e indexadores da dívida têm contrapartida adequada no ativo do empreendimento.

5 Estas não se limitam a liquidar as obrigações da unidade, porém podem ser utilizadas para o pagamento de custos operacionais e demais despesas. A noção importante aqui é a de que o pagamento dos juros e amortizações advém do retorno do investimento produtivo ou da produção em si, na forma de receitas futuras.

pagos com as receitas esperadas,⁶ e as empresas passam a fazer parte do terceiro grupo, que Minsky denominou de “Ponzi”. Nessa hipótese, a solvência desse tipo de empreendimento está diretamente relacionada às condições de liquidez do mercado financeiro e à percepção de risco dos investidores. Sua diferença em face de um agente especulativo é de grau, uma vez que esse último está muito menos exposto ao risco de mudança nas condições financeiras do mercado. Já uma unidade *hedge* só tem que se preocupar com as flutuações na sua receita.

Erros e frustrações não são, no entanto, as únicas causas da existência de financiamentos do tipo especulativo e Ponzi. Muitos investidores e seus banqueiros optam por não se basear apenas nas receitas esperadas para realizar o serviço de seus empréstimos. Muitas vezes, já é prevista na decisão de investimento-financiamento a necessidade de renegociação dos termos da dívida ao longo do período de pagamento do projeto. Neste caso, a empresa se arrisca a ser obrigada a satisfazer sua demanda adicional de crédito, de natureza relativamente inelástica, em condições mais adversas que as originais, o que pode colocar em xeque o sucesso do empreendimento. Um exemplo desse tipo de comportamento foi o que se observou no segmento *subprime* no mercado imobiliário americano e que foi o estopim da crise de 2008.

Normalmente, quando se prevê que o financiamento não será do tipo *hedge*, admite-se que o volume de refinanciamentos se concentrará no início do projeto e eles serão mais do que compensados pelo aumento das receitas dos períodos seguintes. As diferenças entre empreendimentos especulativos e Ponzi se dá, portanto, quanto ao nível de risco que o empresário e seu banqueiro estão dispostos a correr. Existe, no entanto, um tipo de financiamento Ponzi – que pode ser chamado de “pirâmide” ou de “corrente da felicidade” – no qual se espera que a solvência do empreendimento dependa basicamente da possibilidade de continuamente contrair um volume crescente de passivos. Trata-se de um caso-limite, em que o risco financeiro tende, praticamente, ao infinito.

No caso de uma desaceleração econômica imprevista, todas as empresas são negativamente afetadas por meio de uma frustração em suas receitas

6 Lucros antes do pagamento de juros, impostos, depreciações e amortizações, ou, na sigla em inglês, EBITDA.

esperadas. Entretanto, às unidades *hedge* sempre existe o recurso de, em último caso, tornarem-se especulativas. Aquelas unidades que já se encontravam nesta última posição podem ainda tentar a sorte como Ponzis. Entretanto, as unidades que já eram Ponzi não têm outra possibilidade senão a de recorrer à recuperação judicial ou à falência. Nesses casos, os bancos são obrigados a realizar prejuízo e a demonstrar a real fragilidade de seus ativos.

Para Minsky (1986a, p. 209), “o principal determinante de sua instabilidade em uma economia é a mistura entre o financiamento *hedge*, especulativo e Ponzi. A existência de uma grande componente de posições financiadas dessas duas últimas formas é [condição] necessária para a instabilidade financeira”.

Isso se deve ao fato de que a robustez ou a fragilidade do sistema financeiro depende da dimensão e da solidez das margens de segurança e da possibilidade de que perturbações pontuais sejam amplificadas.

Assim, o sistema econômico torna-se mais frágil à medida que mutuários Ponzi tomam o lugar de devedores menos arriscados. Esse processo pode chegar a um ponto de inflexão, o chamado “momento Minsky”, que origina uma crise financeira. As agências governamentais, os bancos centrais, os Tesouros Nacionais, etc., são então forçados a entrar em cena e, conforme revela a experiência histórica, uma nova arquitetura regulatória é construída para evitar uma nova crise financeira nos moldes da que está em curso.

1.3. REGULAÇÃO FINANCEIRA: O QUE É E COMO OPERA

Os mercados financeiros podem ser divididos em dois grandes segmentos. Existem, de um lado, as operações intermediadas por bancos e, de outro, as realizadas diretamente entre investidores e tomadores de recursos em ambientes públicos, os mercados de capitais. Comumente, a regulação de cada uma dessas áreas é feita pelos governos por meio de instituições próprias e independentes entre si.

Na maioria dos países, incluindo-se o Brasil, existe um único órgão responsável por toda a regulação do mercado bancário, o Banco Central. Entretanto, em algumas nações importantes – como os Estados Unidos e o

Reino Unido – adota-se um regime de múltiplas agências, em que o Banco Central é apenas um dos reguladores.

Os mercados de capitais, por sua vez, são regulados pelas Comissões de Valores Mobiliários. Seu foco de atuação são as atividades relacionadas às transações com títulos de dívida privada, de ações e de outros tipos de obrigações, como os derivativos,⁷ em ambientes públicos organizados, como as bolsas de valores, ou nos mercados de balcão. No Brasil, esse papel é desempenhado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Não existem organismos internacionais que subordinem formalmente a atuação dos órgãos reguladores financeiros em suas jurisdições. Esses últimos são soberanos no espaço em que atuam (em geral, em nível nacional, porém há que se destacar as agências reguladoras europeias, que atuam em nível regional). Entretanto, o processo de globalização tornou necessária a ação conjunta dos governos nesse campo. Para isso, foram criados mecanismos internacionais de consulta e coordenação. Os bancos centrais passaram a utilizar para essa finalidade um banco multilateral sediado em Basileia, na Suíça, o Banco de Compensações Internacionais (BIS).⁸ É nesse ambiente que foram firmados os chamados Acordos de Basileia, que estabelecem indicativos para a atuação dos bancos centrais em todo o mundo na regulação do mercado bancário. Para os mercados de capitais, foi formado um organismo internacional específico, a Organização Internacional das Comissões de Valores (IOSCO).⁹

A regulação financeira¹⁰ tem como foco três áreas distintas e complementares: a prudencial, a sistêmica e a comportamental (ou de conduta).

A regulação prudencial contempla as medidas de caráter preventivo, direcionadas à preservação da solvência de cada instituição. Tendo essa

7 Derivativos são ativos cujo valor deriva da evolução de outros contratos, não necessariamente financeiros (por exemplo, os preços do barril de petróleo). Sua principal função é permitir aos agentes realizar uma decomposição dos diferentes tipos de riscos existentes numa transação (por exemplo, risco de juros e risco de crédito) e a negociação do risco específico que o agente não deseja carregar.

8 Do inglês Bank of International Settlements.

9 Do inglês International Organization of Securities Commissions.

10 A regulação financeira é uma das três pernas em que se apoiam os governos para gerenciar o funcionamento dos mercados financeiros, juntamente com os mecanismos de seguro de depósitos e os de liquidação de bancos.

preocupação em mente, as autoridades regulatórias estabelecem condições para seu funcionamento. Fixam, por exemplo, requisitos de capital mínimo para as instituições financeiras poderem se estabelecer e operar diante dos níveis de risco que podem carregar em seu balanço. São também responsáveis pela aprovação dos dirigentes dessas instituições. Para tanto, os reguladores têm acesso a um vasto volume de informações sobre as condições correntes de seus regulados.

A regulação sistêmica busca prevenir a ocorrência de eventos disruptivos, capazes de se disseminarem pelo sistema financeiro, e que, por efeito de contágio, possam repercutir negativamente sobre outras instituições, a ponto de ameaçar a estabilidade desses mercados e, até mesmo, das economias como um todo. O objetivo da regulação sistêmica, portanto, é evitar que as crises financeiras se materializem, especialmente através dos sistemas de pagamentos e das demais infraestruturas do mercado financeiro.

A título de ilustração de um problema relacionado ao risco sistêmico, tome-se o não pagamento da amortização de um título emitido por uma empresa e devido por três bancos de porte pequeno. A não realização desse pagamento pode fazer com que essas pequenas instituições financeiras não tenham as disponibilidades necessárias para atender ao pagamento das obrigações de cada uma contra outra instituição financeira de porte maior. Assim, o chamado *default* (inadimplemento) da empresa acabou por gerar o *default* das três instituições pequenas perante a instituição média. Esta, por sua vez, está contando com as disponibilidades advindas das obrigações das três instituições pequenas para honrar seus pagamentos devidos junto a outra instituição e, assim, também tem sua capacidade de pagamento afetada. Daí por diante, pode se chegar a uma cadeia de inadimplementos que afete negativamente o sistema e cuja origem se situa no primeiro inadimplemento da empresa aos bancos pequenos. O sistema, portanto, está sujeito inerentemente ao contágio.

O que determina a maior ou menor probabilidade de contágio, aqui entendida como o risco sistêmico por excelência, são as salvaguardas e os desenhos institucionais que permitem o bom funcionamento do sistema a despeito do inadimplemento original da empresa de nosso exemplo. A utilização de garantias nas operações financeiras é uma forma de reduzir esse risco – imagine que a empresa não tinha caixa para pagar o título, mas tinha títulos públicos que entregou aos bancos pequenos; estes po-

dem ir ao interbancário e trocar esses títulos por moeda para, em seguida, honrar suas obrigações. As formas dos contratos são também importantes, assim como as instituições envolvidas na liquidação das transações (por exemplo, se há contraparte central ou não, como descreveremos abaixo).

A diferença entre a regulação sistêmica e a prudencial é basicamente de foco e decorre do fato de os mercados financeiros operarem de forma muito integrada e conectada. O direito (crédito) de uma instituição é a obrigação (débito) de outra. Da mesma forma, o ativo de uma é o passivo de outra. Assim, uma estratégia de os bancos individualmente se manterem solventes em uma situação de crise pode, por exemplo, comprometer a estabilidade do sistema financeiro como um todo. Seria, assim, um processo do tipo “efeito dominó”.

Para lidar com os riscos de natureza sistêmica, os governos dispõem de vários instrumentos. O seguro de depósitos, por exemplo, normalmente garante as aplicações de menor monta. Entretanto, durante a crise de 2008, os EUA e vários países europeus estenderam esse benefício a todos os depósitos, como uma medida para frear o pânico financeiro. Os empréstimos de liquidez que os bancos centrais disponibilizam evitam que problemas de solvência de um banco ou de um grupo de instituições se transmitam aos demais. No mesmo sentido estão os regimes de liquidação das instituições financeiras, que precisam ser rápidos e eficientes para evitar efeitos desestabilizadores.

A regulação comportamental ou de conduta, a terceira área da regulação financeira, abrange a atividade normativa voltada para a disciplina das práticas adotadas pelos agentes de mercado em relação a seus concorrentes e aos consumidores de serviços financeiros. O foco aí é evitar o uso inescrupuloso das assimetrias de informação e os abusos de poder por parte de instituições financeiras sobre seus concorrentes e “consumidores”.

A regulação financeira é um processo evolutivo em que reguladores e regulados estão todo o tempo aprendendo e atualizando suas práticas. Existe assim um conflito permanente entre as eventuais vantagens oferecidas pelas inovações financeiras e os riscos que elas podem engendrar para o funcionamento do sistema como um todo. Sobre esse tema, Paul Volcker (2009), ex-presidente do Fed, declarou que

a única coisa útil inventada pelos bancos nos últimos anos foi o caixa eletrônico. [...] Hoje não tenho dúvidas de que [a inovação financeira] promove a circulação dos rendimentos dentro do sistema financeiro, mas não só isso, pois parece que ela também promoveu o enorme aumento da renda financeira. (Volcker, 2009, [s.p.]; tradução nossa)¹¹

Outra preocupação permanente dos reguladores é com relação ao grau de intervenção que devem ter sobre as atividades correntes dos mercados, particularmente em face dos ciclos de valorização dos mercados de ativos. Todas as grandes crises financeiras foram decorrentes da exploração de gigantescas bolhas especulativas nos mercados de ativos – ações, imóveis e títulos –, amplamente apoiadas pela expansão do crédito.

Desse ponto de vista, outro ex-presidente do Fed, Alan Greenspan, advogava que, nos anos 1990, as autoridades financeiras deveriam se eximir de intervir sobre o ciclo de negócios pelo simples fato de que os reguladores não dispõem de melhor informação do que os atores de mercado. Na sua opinião, o governo deveria deixar os processos de valorização seguirem seu curso e, se necessário, atuar no final para ajudar na “limpeza dos escombros”, caso uma crise viesse a ocorrer. Era o dilema do “*lean or clean*” (ir contra o vento ou limpar os detritos da crise), no qual a visão então predominante favorecia a adoção da segunda opção (Mishkin, 2011).

1.4. UM BREVE HISTÓRICO DA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL

1.4.1. Da crise de 1930 ao início da globalização financeira

A regulação financeira, tal como a conhecemos nos dias de hoje, tem origem na Grande Crise de 1929. Até então, a preocupação central dos reguladores públicos ou privados era com a liquidez de cada banco, ou seja, com a capacidade de cada instituição isoladamente conseguir atender aos saques de seus depositantes. Essa inquietude por parte das autoridades decorria de uma característica intrínseca ao negócio dos bancos comerciais. No balanço dessas instituições existe um descompasso natural entre o prazo mais curto dos depósitos captados pelos bancos – uma parte é à vista – e o horizonte mais longo das operações de empréstimo que realizam. Assim,

¹¹ No original “The only thing useful banks have invented in 20 years is the ATM. [...] Now, I have no doubts that it moves around the rents in the financial system, but not only this as it seems to have vastly increased them.”

para atender à demanda corrente de liquidez de seus depositantes, essas instituições sempre foram obrigadas a manter uma determinada proporção mínima entre os depósitos que emitiam e o volume que mantinham em caixa na forma de papel-moeda ou de reservas junto ao banco central.

Posteriormente, surgiu a necessidade de se fazer frente a situações emergenciais de pânico. No caso de os bancos comerciais serem objeto de uma crise de confiança, os clientes tendem a correr para sacar seus recursos, já que os primeiros “da fila” têm mais chance de serem atendidos do que os demais. Além disso, a “corrida” contra um determinado banco tende a se repetir em outros, uma vez que as instituições normalmente realizam muitos empréstimos de curto prazo entre si, através do mercado interbancário. Se esse movimento se generaliza e se transforma em um pânico, o funcionamento do sistema bancário pode ser negativamente afetado, comprometendo os sistemas de pagamentos e, conseqüentemente, o nível de atividade econômica.

Para fazer frente a esse tipo de emergência, os bancos centrais assumiram a função de “emprestadores de última instância”. Começaram a socorrer emergencialmente os bancos que enfrentassem saques em volumes superiores aos de suas reservas líquidas e que já não tivessem mais como obter recursos líquidos junto a outras instituições financeiras. Com isso, conseguiam evitar as corridas bancárias e a disseminação do pânico.

A crise de 1929 mostrou que essas práticas de gerenciamento da liquidez dos bancos não eram suficientes para lidar com o risco sistêmico, ou seja, com a questão da estabilidade do sistema financeiro como um todo. Como em um “castelo de cartas”, a adoção de medidas prudenciais de restrição a empréstimos para preservar a liquidez por parte de um banco, se feita de forma generalizada, torna-se automaticamente um fator de crise sistêmica. Além disso, generalizou-se o entendimento de que os excessos do sistema bancário – expansão rápida do crédito associado a uma bolha especulativa com imóveis, ações, etc. – tinham sido responsáveis pela Grande Depressão. De acordo com Komai e Richardson (2011):

Milhares de bancos faliram durante a contração iniciada em 1929 e que seguiu até março de 1933. Os formuladores de política acreditavam que o colapso do sistema financeiro contribuiu para a extensão e a profundidade da recessão. [...] No início de 1933, o público perdeu a confiança nos bancos em geral. Depositantes fugiram do sistema financeiro, forçando

vinte e oito estados a fechar todas as instituições financeiras e finalmente forçando o presidente a declarar um feriado bancário nacional, que fechou todas as instituições financeiras por sete dias úteis antes de gradualmente ressuscitar o sistema financeiro. Em resposta a esse desastre, o governo federal mudou a estrutura da regulação financeira. (Komai; Richardson, 2011, p. 8)

Esse diagnóstico deu lugar, nos Estados Unidos, a um novo modelo de regulação pautado pela segmentação e pela regionalização dos mercados. Os grandes conglomerados financeiros foram compulsoriamente divididos em instituições de menor porte, especializadas e com atuação limitada geograficamente. Assim, os bancos comerciais se limitariam a captar depósitos à vista ou de curto prazo e disponibilizariam esses fundos apenas para empréstimos de capital de giro (crédito de curto prazo) dentro de um estado norte-americano. Os bancos de investimento, por sua vez, proveriam crédito de longo prazo, com recursos captados também a longo prazo, e as corretoras intermediariam as operações de vendas de títulos de dívida pública ou corporativa. Era proibida a formação de grupos financeiros (*holdings*) que controlassem instituições em diferentes mercados ou regiões.

Além disso, o governo passou a intervir fortemente no funcionamento dos mercados. Foram fixados limites para as taxas de juros, o que gerava um grande desincentivo à competição em preços entre esses atores e à inovação financeira. Ampliou-se muito o direcionamento do crédito a setores considerados essenciais, como o setor imobiliário, a agricultura, etc., inclusive por meio da constituição de instituições financeiras públicas.¹² Ao lado dessa regulação intervencionista, o governo americano criou também o seguro de depósito para aplicações de menor porte.

Essa configuração regulatória e institucional se manteve, com poucas mudanças, até a década de 1980, quando os países mais ricos, liderados pelos Estados Unidos, realizaram uma ampla revisão desse modelo. Os princípios adotados na década de 1930 foram sendo relaxados e deram lugar a um sistema financeiro radicalmente diferente: liberalizado e globalizado. As barreiras regionais, setoriais e mesmo nacionais foram abolidas, levando as diferentes instituições – bancos comerciais, bancos de inves-

12 Nos Estados Unidos, os primeiros bancos públicos federais datam de 1916 e tinham por função prover crédito de curto prazo para a agricultura (cf. Komai; Richardson, 2011).

timento, corretoras de valores, etc. – a concorrerem diretamente entre si. As limitações às taxas de juros e à inovação financeira foram removidas. A conglomeração financeira voltou a ser autorizada. Ao mesmo tempo, os controles de capital entre os países foram sendo relaxados, o que permitiu a integração dos diferentes mercados financeiros nacionais a um mercado global.

O governo americano promoveu a reforma radical da regulação de seu sistema financeiro, como resposta a dois tipos de pressão. A primeira, de natureza econômica, estava associada, a partir dos anos 1980, à entrada maciça de bancos estrangeiros nos EUA e à internacionalização das instituições americanas. Isso fez com que estas últimas enfrentassem uma concorrência mais acirrada.¹³ Nesse contexto, os bancos locais protestaram junto ao governo dos EUA contra o fato de que seus competidores estrangeiros, por terem sede em outros países, estavam sujeitos a regras regulatórias mais brandas do que as que eram aplicadas nos Estados Unidos e que isso lhes proporcionava ganhos elevados em termos de competitividade.¹⁴

Para garantir o nivelamento da concorrência, foi necessário introduzir duas alterações importantes na regulação americana. A primeira foi a adoção de modelos de organização empresarial que já eram dominantes no resto do mundo. Os europeus e os japoneses, em lugar de um sistema segmentado, haviam permitido que seus bancos operassem em todos os mercados financeiros e em escala nacional. Era o modelo dos “bancos universais”. Ademais, tinham poucas restrições à existência de uma elevada concentração em seus mercados.

Para que os bancos americanos pudessem adotar essa nova configuração, a legislação adotada após a crise de 1929 foi sendo paulatinamente desmantelada, dando lugar a um modelo mais parecido com o adotado nos demais países avançados. Foram tomadas duas medidas mais importantes. A primeira foi autorizar a formação de conglomerados financeiros (*holdings*) que oferecessem todo tipo de produtos. Ao mesmo tempo, as li-

13 Os EUA eram – e ainda são – o mercado financeiro mais amplo, líquido e profundo existente e são os emissores da principal moeda internacional.

14 A pressão privada pela desregulação do mercado financeiro americano é, no entanto, mais antiga e remonta ao início dos anos 1970, quando os EUA suspenderam a conversibilidade do dólar em ouro e, concomitantemente, adotaram um regime de taxas de câmbio flexíveis.

mitações geográficas à atuação dos bancos foram eliminadas, permitindo que as instituições financeiras pudessem operar em âmbito nacional.

A segunda alteração regulatória relevante foi o nivelamento das regras de regulação prudencial de todas as instituições internacionais, não importasse seu país de sede. Assim, todos os bancos com atuação internacional estariam sujeitos aos mesmos parâmetros mínimos de liquidez e de alavancagem. Esse passo, diferentemente dos anteriores, não podia ser tomado pelos EUA isoladamente. Havia a necessidade da cooperação com os reguladores das nações mais ricas. Isso foi alcançado por meio dos diferentes Acordos de Basileia (que serão analisados mais à frente) firmados pelos principais bancos centrais do mundo, sob o constrangimento de, na falta de um entendimento, os governos que não aderissem ficarem sujeitos a retaliações dos EUA (Carvalho, 2005a; Tarullo, 2008).

Outro foco de pressão por mudanças regulatórias foi de natureza político-estratégica e estava relacionado às necessidades de funcionamento do novo sistema monetário internacional, que, a partir de 1971, passou a ser baseado em taxas de câmbio flexíveis. Naquele ano, o governo americano decretou unilateralmente o fim do antigo regime de Bretton Woods, baseado em taxas de câmbio fixas, que havia sido criado ao final da Segunda Guerra Mundial (1945). Era um tratado internacional por meio do qual os países ocidentais assumiam a obrigação de sustentar taxas de câmbio fixas para suas moedas em face do dólar americano. Em contrapartida, os EUA garantiam a conversibilidade de sua moeda em uma quantidade predefinida de ouro. Eventuais mudanças nessas paridades teriam que ser autorizadas em comum acordo por todos os parceiros.

Com o fim de Bretton Woods, os EUA se sentiram livres para aumentar significativamente seus déficits externos, inundando o resto do mundo com sua moeda. Para evitar um problema de aceitação, era necessário reciclar esse volume crescente de dólares circulando no exterior e torná-lo desejável para os investidores estrangeiros. Isso requeria que o mercado financeiro americano tivesse condições de oferecer aos estrangeiros ativos a taxas de juros que fossem consideradas atraentes e, ao mesmo tempo, que a circulação dos capitais ocorresse sem maiores obstáculos.

Tornava-se, portanto, necessário abandonar o modelo regulatório dos anos 1930 em favor de mudanças que fossem mais condizentes com os modelos adotados nos centros financeiros mais liberalizados, entre os

quais o euromercado era o mais importante. Na medida em que o mercado norte-americano foi sendo liberalizado, outras grandes praças financeiras – como Londres e Tóquio – seguiam o mesmo percurso sob pena de deixarem de ser competitivas. Feito isso, não restou aos demais países muitas opções além de seguirem os passos da liberalização interna e externa dos seus mercados financeiros (Helleiner, 1994).

1.4.2. Os Acordos de Basileia I e II

O primeiro Acordo de Basileia (Basileia I), firmado em 1988, foi a expressão, no nível internacional, da necessidade de expor os bancos americanos a uma ampla concorrência internacional. Isso não podia ser alcançado apenas com as medidas adotadas nos Estados Unidos. Para tanto, era importante que houvesse uma convergência regulatória em todo o mundo nessa área, sob pena de “prejudicar” concorrencialmente as instituições financeiras americanas.

Diante da inexistência de um organismo com poderes para determinar as regras financeiras em todo o mundo, utilizou-se para esse fim o fórum de discussão regulatória internacional dos bancos centrais, que já existia em um banco internacional sediado em Basileia, na Suíça, o Comitê de Supervisão Bancária do Banco de Compensações Internacionais (BIS).¹⁵ Os acordos firmados nesse âmbito precisaram ser, posteriormente, transformados em normas nacionais pelos bancos centrais dos países para terem eficácia.

Essa preocupação com o rápido nivelamento da concorrência entre os bancos internacionais fez com que o Acordo de Basileia I tivesse algumas características importantes. A primeira é ser voltado para um público muito particular – os bancos com atuação internacional. A segunda é o foco em um aspecto específico da regulação financeira: a relação entre o volume de capital de bancos e o valor dos ativos que podiam deter, ponderados pelos riscos, ou seja, uma espécie de nível de alavancagem ponderada.

¹⁵ Inicialmente esse comitê, então nomeado Committee on Banking Regulations and Supervisory Practices, foi criado no âmbito do G10, no ano de 1974, e depois foi incorporado ao BIS sob a nova alcunha, Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). Para uma história resumida do Comitê de Basileia, ver BCBS (2015).

Essa abordagem diferia muito da tradição da regulação prudencial até então praticada, que tinha como objeto a liquidez dos bancos, e não a equalização de condições competitivas. Agora, pretendia-se explicitamente limitar a capacidade de essas instituições expandirem seus negócios e, além disso, tornar essa regra mais rígida quanto maior o risco que fosse assumido. Esperava-se, assim, que os acionistas passassem a se preocupar com a qualidade do ativo dos seus bancos e, em casos de perdas, que o capital próprio dos bancos absorvesse parte crescente delas.

A implementação dessas medidas teve caráter tutelar. Foram criadas quatro categorias de risco de crédito, cada uma associada a um percentual de comprometimento do capital dos bancos. Assim, por exemplo, os títulos públicos do governo local foram considerados isentos de risco e, portanto, os bancos não comprometeriam capital se aplicassem nesses ativos – o coeficiente de ponderação de risco a ser usado era zero. Os títulos representativos de hipotecas (crédito imobiliário),¹⁶ caso fossem tidos por crédito de primeira linha (*rating AAA*), comprometeriam o capital próprio dos bancos em 20% do montante aplicado. No caso de financiamento a outros bancos, esse percentual seria de 50% e sobre o restante incidiria o fator de 100%. Além disso, o capital de cada banco teria de superar o limite de 8% perante a soma de seus ativos ponderados por essa matriz de coeficientes de risco.

O capital regulatório para fins da aplicação dessas limitações era composto por duas parcelas. A primeira, conhecida por Capital de Nível 1 (Tier 1), corresponde basicamente ao que se considera o patrimônio líquido da instituição. A segunda, o Capital de Nível 2 (Tier 2), consiste em “formas menos puras de capital” (Castro, 2009) e foi limitada ao valor do Capital de Nível 1. Sobre o Nível 2, os bancos centrais locais tinham um grande grau de discricionariedade.

A terceira característica de Basileia I era a simplicidade e a objetividade. Os critérios eram claros e homogêneos para todos os bancos, apesar de grosseiros. Cada banco central podia adequar as regras às características de seu mercado, desde que respeitasse os limites mínimos fixados em Basileia I.

A despeito de privilegiar o nivelamento da concorrência internacional, o acordo teve inesperadamente um impacto regulatório muito mais am-

¹⁶ Em inglês, *mortgage-backed securities* (MBS).

plo. Logo se percebeu que as novas regras também atendiam a uma outra questão que vinha sendo objeto de preocupação dos reguladores havia algum tempo e que até então não tinha sido normatizada: o risco moral. Esse problema está associado à contradição entre o interesse privado da maximização de lucro dos bancos e os mecanismos de proteção que os governos oferecem aos depositantes. Na medida em que operam basicamente com recursos de terceiros e não com os seus próprios, os bancos tendem a optar pelos credores mais arriscados e que, portanto, oferecem as melhores taxas. Ao mesmo tempo, o seguro público torna os clientes indiferentes aos resultados do banco a que confiaram seus recursos. A estratégia reguladora falharia assim ao não incentivar as instituições financeiras a construir posições ativas mais seguras.

Nesse contexto, a imposição de coeficientes de capital aos bancos passou a ser vista como uma iniciativa que mitigava esse problema. Na medida em que os bancos empenhassem seu capital nos empréstimos que estavam fazendo, em proporção crescente ao seu risco, mais expostos estariam a esse resultado. Assim, Basileia I passou a ser vista como uma medida importante de regulação prudencial. Por isso, passou a ser generalizada a todos os bancos, e não apenas àqueles de atuação internacional, como originalmente proposto. Essa generalização ocorreu nos países industrializados, mas foi também seguida pelos países menos desenvolvidos, que, saídos das várias crises externas, queriam ser considerados bons riscos pelos mercados financeiros dos países centrais.¹⁷

A despeito desses benefícios, as novas normas geraram alguns efeitos negativos inesperados. Incentivaram os bancos a adotar comportamentos que comprometiam a efetividade das regras. A tabela de coeficientes de risco, por exemplo, por ser tutelar e grosseira, não era uma exata representação da avaliação dos riscos que os mercados estavam fazendo no dia a dia. Abriu-se, assim, a possibilidade de ganhos de arbitragem, o que contrariava os propósitos das medidas. Um exemplo disso era o fato de os ativos com risco soberano de países ricos – membros da Organização para a

17 Também houve certa pressão de órgãos internacionais, como o Fundo Monetário Internacional e o Banco Mundial, para a adoção dos padrões de Basileia por países emergentes.

Cooperação e Desenvolvimento Econômico¹⁸ – terem sido todos classificados como risco zero. As regras de Basileia I estimulavam a concentração de carteiras dos bancos nos países desse grupo, que os mercados, no entanto, não consideravam isentos de risco, conforme revelado nos *spreads* de risco das taxas de juros. Entretanto, essa avaliação de risco não se refletia no comprometimento de capital regulatório, que era nulo.

Outro lapso da norma era o fato de tratar desigualmente o crédito bancário dos títulos de dívidas corporativas. Enquanto os primeiros reduziam a capacidade de os bancos expandirem seus negócios, a aquisição de dívida securitizada das empresas não era (num primeiro momento) contada para fins de cálculo das margens regulatórias dos bancos. Basileia I acabou assim gerando um grande incentivo à securitização.

A identificação dessas fragilidades, adicionada à pressão exercida pelos bancos (Tarullo, 2008), levou os reguladores internacionais a colocarem em prática uma nova geração de normas internacionais, que foram conhecidas como Basileia II. Uma das bases da nova metodologia era atribuir aos bancos a responsabilidade pela geração dos coeficientes a serem aplicados como fatores de ponderação de risco para limitar a sua própria alavancagem. Abandonava-se assim a perspectiva tutelar de supervisão financeira, rompendo-se com uma tradição de muitas décadas.

De acordo com Carvalho (2005a):

Tudo indica que este rompimento deu-se menos pela persuasão de que se poderia confiar no mercado para tomar as precauções adequadas e muito mais pela percepção da limitação da capacidade dos reguladores em antecipar movimentos adversos por parte dos bancos e criar os obstáculos adequados para detê-los. A capacidade inovadora das instituições financeiras em ambiente de desregulação e liberalização tornou a supervisão detalhista e intrusiva do século XX praticamente impossível, a não ser que se decidisse reverter dramaticamente as mudanças por que passaram os mercados até então. A focalização das atenções nas estratégias de risco, mais do que nas suas manifestações específicas, foi menos uma escolha por parte dos reguladores do que um choque de realidade com respeito às suas limitações. (Carvalho, 2005a, p. 4)

¹⁸ Do inglês Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Sobre a OECD, seus membros e propósitos, ver: www.oecd.org/about/.

Na prática, os reguladores permitiram que os bancos pudessem utilizar seus próprios modelos para arbitrar os coeficientes de risco de crédito de suas carteiras, desde que autorizados. Essa abordagem já havia sido utilizada anteriormente quando, ainda na vigência de Basileia I, os reguladores se depararam com a necessidade de os bancos também passarem a provisionar capital ante o risco de mercado de suas carteiras – ou seja, o risco associado à variação dos preços dos títulos que possuíam em suas carteiras. Havia enormes dificuldades nessa tarefa, até pela simples inexistência de dados para realizar esse cálculo.

Basileia II introduziu ainda uma nova exigência de capital associada ao chamado risco operacional, que reúne a probabilidade de perdas resultantes de processos internos, pessoas e sistemas inadequados ou falhos ou de eventos externos. Era uma manifestação de que as autoridades reconheciam que

o desenvolvimento tecnológico, o crescimento do *e-commerce*, a intensificação de processos de fusões e aquisições entre instituições com sistemas distintos, a emergência de bancos como provedores de diversos serviços e até mesmo o uso crescente de técnicas que mitigam o risco de mercado e de crédito haviam tornado extremamente complexas e arriscadas as atividades correntes dos bancos. (Castro, 2009, p. 77)

Adicionalmente ao Pilar 1, que reúne as exigências de capital associadas ao risco, Basileia II introduziu duas novas dimensões no trabalho regulatório: a Inspeção Regulatória e a Disciplina de Mercado, respectivamente os chamados Pilares 2 e 3. O Pilar 2 busca transformar a atividade de supervisão rotineira, até então muito baseada na troca de documentos, em uma forma mais ativa e constante de interação entre regulados e reguladores, principalmente em temas como concentração de carteira e risco de juros nos títulos em carteira. O Pilar 3 prioriza o tema da transparência por meio da padronização dos procedimentos contábeis e de divulgação de informações. O intuito é incentivar a disciplina e a autorregulação do mercado de modo a permitir que clientes e investidores exerçam pressão sobre os administradores através de movimentos de mercado.

Apesar de estabelecerem regras mais amplas e até mais intrusivas na administração dos bancos, Basileia I e Basileia II não foram elementos que barraram a expansão dos mercados financeiros internacionais. Quatro características desse crescimento foram: (i) as taxas elevadas e relativamente

estáveis; (ii) a importância do crédito como mecanismo de expansão dos ativos financeiros; (iii) a redução das margens de liquidez dos bancos; e (iv) a elevada concentração em poucas instituições.

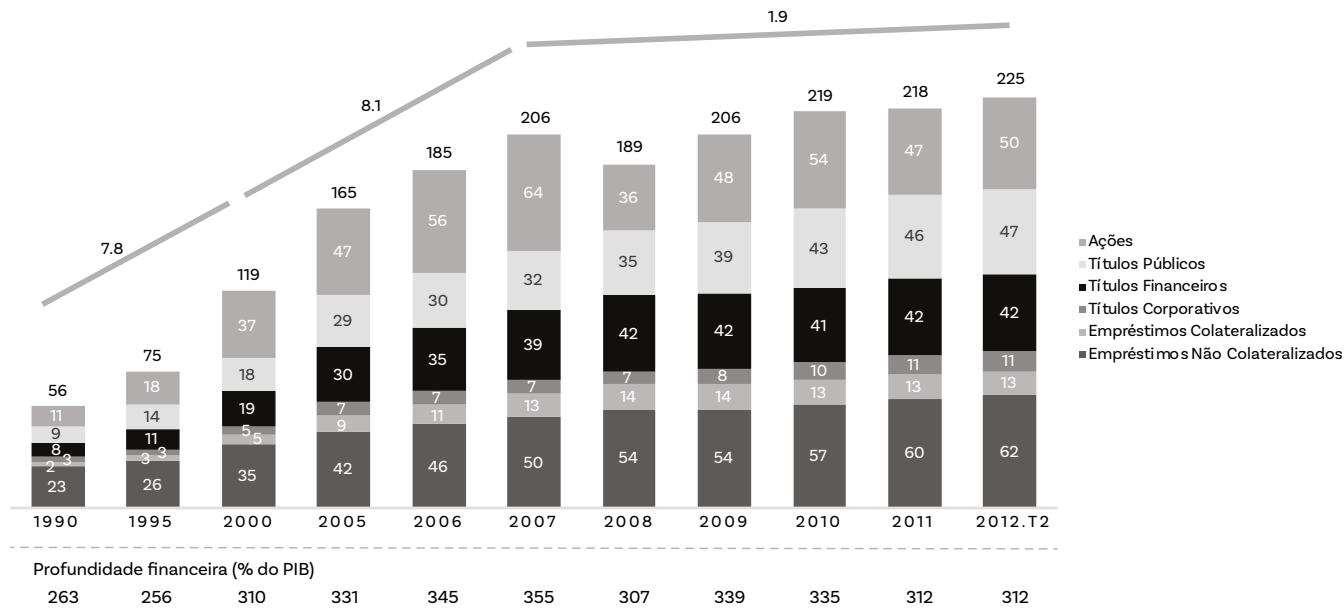
1.4.3. O impacto dos Acordos de Basileia I e II sobre os mercados financeiros: algumas evidências

A despeito do caráter aparentemente restritivo dos Acordos de Basileia sobre a atividade financeira e, particularmente, dos bancos, os mercados se expandiram rapidamente entre os anos 1990 e a crise de 2008. De acordo com Lund *et al.* (2013), o estoque total de ativos existentes no mundo em 2012 atingiu US\$ 225 trilhões, isto é, pouco mais de três vezes o PIB global. Entre 1990 e 2007, ano que antecedeu a crise financeira internacional, as taxas de crescimento desses ativos foram bastante elevadas, atingindo 8% ao ano. Com isso, o volume de ativos praticamente se multiplicou por quatro no período, muito à frente do crescimento da renda (gráfico 1.2).

Esse processo se apoiou na expansão mais intensa do crédito ao setor privado. Nos Estados Unidos, por exemplo, a relação desse indicador com o PIB passou de quase 125% em 1982 para um máximo de 283% em 2007, liderado pela demanda advinda de instituições financeiras (gráfico 1.3).

Finalmente, a preocupação com a liquidez dos bancos praticamente desapareceu do horizonte dos bancos e dos reguladores. Como se pode ver no gráfico 1.4, ilustrativo do Reino Unido, a participação dos ativos líquidos no total do balanço dos bancos britânicos decresceu sustentadamente desde o final dos anos 1960 e tornou-se negligível.

Gráfico 1.2: Estoque global de dívidas e ações¹ (us\$ trilhões)²

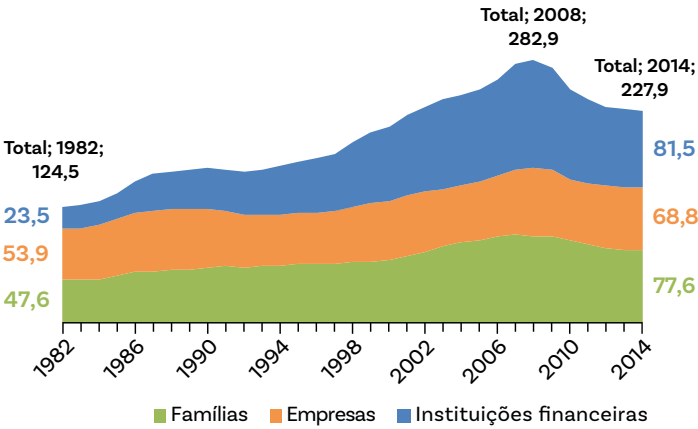


Fonte: Lund *et al.* (2013, p. 2).

1. Baseado numa amostra de 183 países.

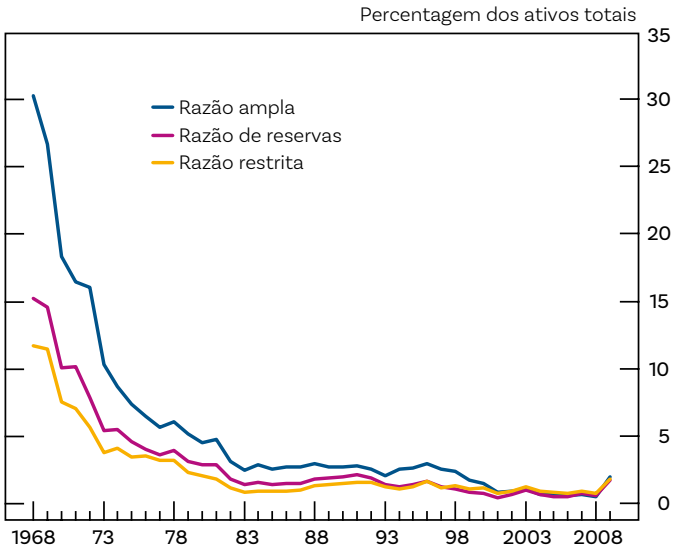
2. Fim de período, taxas de câmbio de 2011.

Gráfico 1.3: Crédito ao setor privado nos Estados Unidos (% PIB)



Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do FED.

Gráfico 1.4: Ativos líquidos em relação aos ativos totais em libras esterlinas (%)



Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do Banco da Inglaterra.

- (a) Razão ampla: Moeda + depósitos no BoE + moeda empenhada + títulos elegíveis + UK *gilts*.
- (b) Razão de reservas (*proxy*): depósitos no BoE + moeda empenhada + títulos elegíveis.
- (c) Razão restrita: moeda + depósitos no BoE + títulos elegíveis.

1.5. AS RESPOSTAS À CRISE DE 2008: BASELEIA III E A LEI DODD-FRANK

A crise de 2008 teve um impacto sem precedentes em termos de desestruturação dos mercados financeiros e, conseqüentemente, de questionamento dos modelos regulatórios que vinham sendo adotados desde os anos 1990. A exemplo de 1929, o sistema financeiro foi novamente considerado responsável pela recessão que se seguiu e pela retomada pífia do nível de atividade desde então. Os Estados, para conter o risco sistêmico, foram obrigados a realizar múltiplas intervenções para sustentar o nível de atividade econômica e o valor dos ativos. O resultado foi um aumento brutal no endividamento público e no volume de moeda em circulação. O choque financeiro inicial foi contido pelas autoridades, mas as consequências dessas ações tiveram impactos de longo prazo na economia mundial.

Os bancos foram considerados responsáveis pela elevada proporção que a crise tomou por conta da “alavancagem excessiva, capital inadequado e de baixa qualidade e dos colchões de liquidez insuficientes” (BCBS, 2010a). Ademais, os modelos regulatórios que estavam em marcha tanto em nível nacional (desregulação) quanto internacional (Basileia II) foram postos em tela de juízo. Desde então, foram tomadas medidas tanto por governos nacionais quanto pelas instituições globais no sentido de eliminar as fragilidades que a crise havia evidenciado.

O novo conjunto de decisões regulatórias de impacto global sobre os bancos foi denominado Basileia III, apesar de formalmente tratar de adaptações ao acordo de 2004 (Basileia II), e não de um novo acordo. Em 16 de dezembro de 2010, o Comitê de Basileia adotou regras que tiveram como foco: a quantidade e a qualidade do capital dos bancos; a liquidez dessas instituições; e seus níveis de alavancagem.

No que se refere ao capital requerido no Pilar I, o limite global mínimo de capital requerido de 8% foi mantido. Entretanto, a parcela referente ao capital Nível 1 – capital social e lucros retidos – do total de ativos ponderados por risco foi aumentada de 2% para 4,5%. Os níveis baixos de capital próprio até então admitidos pela regulação corrente foram considerados impróprios para conter estratégias de elevado risco adotadas pela administração dos bancos e para suportar os choques de mercado.

Essa preocupação levou ainda a que se introduzisse um novo limite à capacidade de alavancagem dos bancos, sob a forma de uma “razão de alavancagem”. De acordo com o Comitê de Basileia (BCBS, 2010a, p. 61),

o objetivo é desenvolver uma medida simples, transparente, que não seja baseada em risco, e que seja calibrada para agir como uma medida suplementar, com credibilidade, aos requisitos baseados em risco. Com esse objetivo, as instituições, ademais de atender aos coeficientes ponderados por risco, passaram a ter que observar também um percentual de 3% entre a parcela de Nível 1 do seu capital e o total de ativos – de qualquer natureza – que carregam. Esse novo indicador busca responder ao problema da opacidade e da complexidade que afeta as operações dos bancos e das regras regulatórias até então adotadas.

O comitê determinou ainda que os bancos adotassem dois novos colchões de capital com o propósito de reduzir o caráter pró-cíclico de Basileia II. Deveriam fazer uma reserva de até 2,5% de Capital Próprio (Common Equity Tier 1 Capital) a ser integralizada durante os períodos de mais rápido crescimento como uma reserva a ser utilizada para amortecer perdas nas fases recessivas da economia (parcela chamada de “capital de conservação”); e deveriam possuir uma outra reserva de até 2% de capital de Nível 1 a ser constituída nas fases de crescimento excessivo do crédito por demanda das autoridades regulatórias (parcela chamada de “capital anticíclico”).

Um dos grandes efeitos da crise foi trazer de volta a liquidez como um tema de primeira linha na agenda da regulação bancária. De acordo com o comitê (BCBS, 2009, p. 1), “uma característica-chave da crise financeira foi a administração imprecisa e ineficiente do risco de liquidez”. Além disso, a instituição afirmou que

liquidez é um elemento crítico da resistência de um banco a estresse, e, como tal, um banco deveria manter um colchão de liquidez, composto de ativos líquidos desonerados, de alta qualidade, para protegê-lo contra eventos de estresse de liquidez, incluindo perdas potenciais de fontes de financiamento, colateralizadas ou não. (BCBS, 2008, p. 30)

Para o setor bancário, a liquidez envolve dois tipos de risco diferentes. O primeiro é a liquidez de mercado e se refere à capacidade de o dono de um ativo vendê-lo rapidamente sem auferir perdas significativas. O segundo é a liquidez relacionada ao prazo dos recursos captados pela própria instituição, tendo em vista a maturidade dos ativos que tem em carteira. Para isso, é necessário que disponha de linhas de crédito compatíveis.

Para lidar com esses problemas, o comitê criou dois novos índices a serem observados pelos bancos. O primeiro, de curto prazo, foi chamado de *liquidity coverage ratio* (LCR) ou índice de cobertura de liquidez (na tradução realizada na regulação brasileira, indicador de liquidez de curto prazo). Seu propósito é assegurar que os bancos mantenham em seu portfólio ativos líquidos de alta qualidade para que possam atender a situações adversas que requeiram esforços de curto prazo (trinta dias). Já o segundo, de longo prazo, tomou o nome de *net stable funding ratio* (NSFR) ou índice de captação líquida estável (na tradução realizada na regulação brasileira, indicador de liquidez de longo prazo), e tem como objetivo evitar descasamentos entre o ativo e o passivo em um horizonte maior de tempo.

Alguns países não esperaram as decisões de Basileia III para adotar uma nova legislação para a regulação financeira em seu território. Os Estados Unidos foram um exemplo disso. Em 2010, aprovaram a Lei Dodd-Frank,¹⁹ que promoveu grandes alterações no modelo regulatório americano. Nas áreas em que a nova legislação teve interface com Basileia III, os indicadores americanos foram mais restritivos que os internacionais. Além disso, a nova lei promoveu uma maior centralização da atividade reguladora americana, que historicamente se montou em uma base multi-institucional descentralizada. Todas as agências de agora em diante se reportam a um Conselho de Supervisão da Estabilidade Financeira (CSEF), que é comandado pelo banco central americano, o Federal Reserve.

Outra iniciativa importante foi a tentativa de retomar alguma segmentação do sistema bancário, apesar de em bases diferentes da que existiu no período pós-1930. Foi criado um conceito de instituições que possam ser fonte de risco sistêmico, ao qual nós já nos referimos anteriormente: instituições sistemicamente importantes (SIFIs). Todos os bancos com ativos superiores a us\$ 50 bilhões foram automaticamente incluídos nessa categoria. O CSEF pode, no entanto, enquadrar como sistemicamente relevantes quaisquer outras instituições, sejam elas financeiras ou não. As SIFIs estão sujeitas a um modelo regulatório diferenciado das demais.

Outra provisão segmentadora do mercado foi a chamada “Regra de Volcker” (Volcker Rule). Seu intuito era restringir a capacidade de insti-

¹⁹ Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act, publicada em 21 de julho de 2010.

tuições financeiras que contam com suporte do governo realizarem, por conta própria, operações consideradas como de elevado risco, a exemplo de investirem em fundos de *private equity* ou fundos de *hedge*.

A Lei Dodd-Frank também estipula, entre outras coisas, que:

- derivativos de balcão sejam liquidados em ambientes centralizados públicos, de modo a garantir mais publicidade a essas transações;
- os originadores de títulos colateralizados em ativos retenham no mínimo 5% de suas emissões;
- as agências classificadoras de risco sejam reguladas pelo governo; e
- os reguladores tenham maior poder para liquidar instituições financeiras mais rapidamente.

Em meio a esse contexto, a nova matriz regulatória resgatou uma maior tutela dos reguladores com relação aos participantes do sistema financeiro em geral, e não só em relação às instituições bancárias, abrindo espaço para o escrutínio de como outros agentes podem engendrar riscos sistêmicos e para a adoção de práticas capazes de mitigar tais riscos, de forma correspondente.

1.6. A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA PÓS-PLANO REAL

Em termos de regulação financeira, não é exagero afirmar que o Plano Real, consolidado em 1994, está para o Brasil assim como a crise de 1929 está para os Estados Unidos: em ambos os países um fato econômico extraordinário desencadeou uma profunda ruptura nos padrões regulatórios até então vigentes.

O programa de reformas financeiras que as autoridades brasileiras perseguiram no contexto do Plano Real teve dois objetivos mais importantes. O primeiro era conectar o Brasil ao sistema financeiro internacional globalizado, que, em meados dos anos 1990, já estava maduro e em franca expansão. Desse ponto de vista, foram sendo paulatinamente adotadas no país algumas das práticas regulatórias convencionalmente vigentes em nível internacional.

Com isso, pretendia-se gerar condições para que o Brasil passasse a ser visto novamente como uma oportunidade de aplicações financeiras de estrangeiros, mas com um foco direcionado para uma nova geração de investidores residentes no exterior, que, diferentemente das anteriores, se dispunha a adquirir ativos financeiros registrados e denominados em

moeda local (ações, títulos de dívida, etc.). Para tanto, era essencial que os mercados bancário e de capitais obedecessem a regulações sistêmicas, prudenciais e de conduta alinhadas aos padrões globais e que as regras de câmbio não criassem impedimentos relevantes à entrada e à saída de seus recursos.

Com isso, promoveram-se mudanças na constituição e em dispositivos legais, eliminando tratamentos preferenciais aos capitais domésticos. Permitiu-se a bancos estrangeiros ingressarem no mercado brasileiro, usando em boa medida os programas de privatização das instituições financeiras estaduais. Modificaram-se as regras cambiais de forma a facilitar o acesso de estrangeiros aos mercados de capitais domésticos. Desenvolveu-se um amplo e líquido mercado de derivativos.

O segundo objetivo era fortalecer as instituições financeiras locais, em particular, os bancos, de modo a eliminar, de uma vez por todas, uma das principais fontes domésticas de instabilidade macroeconômica: a elevada fragilidade financeira do sistema bancário doméstico e sua contraparte, a limitada capacidade estabilizadora do Banco Central. Diante disso, optou-se por promover uma mudança estrutural no mercado. A necessidade de garantir um ambiente financeiro doméstico seguro e resiliente a crises fez com que a nova regulação promovesse um elevado grau de tutela das autoridades regulatórias sobre o mercado, adotando-se muitas vezes regras mais rígidas que aquelas vigentes nos sistemas financeiros mais desenvolvidos.

As linhas gerais da reforma foram: fortalecimento das instituições; indução da concentração de mercado; baixa competição via inovação de produto e via preço; eliminação ou neutralização dos bancos controlados pelos governos estaduais. Diante da experiência de sucessivas crises bancárias ao longo da década anterior ao Plano Real, as autoridades avaliavam que o redesenho do sistema financeiro era um elemento essencial para o sucesso, no longo prazo, do programa de estabilização de preços iniciado em 1994.

Essas reformas atingiram o objetivo de modificar completamente a estrutura e o funcionamento do sistema financeiro brasileiro. Apesar da maior robustez e da modernização promovida, a entrada de capitais externos foi relativamente pequena até 2003. A existência de reservas internacionais limitadas deixou o país muito exposto a elevadas flutuações no nível de atividade, acompanhando as condições de liquidez do mercado internacional. Houve crises importantes em 1994, 1998 e 2001. As taxas de

crescimento nesse período foram baixas em termos históricos e inferiores à média da economia internacional. As taxas de juros continuaram muito elevadas e o nível de crédito ao setor privado continuou muito baixo para os padrões internacionais, inferior a 30% do Produto Interno Bruto (PIB).

Esse quadro macroeconômico começou, no entanto, a ser revertido a partir de 2004. O Brasil iniciou um ciclo de crescimento mais elevado e prolongado. Foi o mais longo e mais intenso desde a década de 1970. O nível de desemprego atingiu patamares muito baixos e o salário real aumentou. Houve um processo importante de redistribuição da renda, ainda que com resultados mais tímidos em termos de riqueza. Ao mesmo tempo, a entrada de capitais estrangeiros se acelerou enormemente, o que permitiu ao país acumular, em 2015, reservas internacionais de us\$ 361 bilhões, o oitavo maior nível do mundo, segundo o FMI.

Para que isso viesse a ocorrer, as reformas financeiras implantadas na década anterior foram de suma importância. A expansão do crédito ao setor privado deu-se a taxas muito elevadas, de mais de dois dígitos, o que permitiu que o volume desse tipo de crédito alcançasse, nos últimos anos, cerca de 60% do PIB, percentual próximo à média internacional.

No *front* externo, foi relevante não só a quantidade, mas também a qualidade dos recursos que entraram no país. Uma parte relevante desses fundos foi direcionada para a compra de títulos da dívida pública denominados em reais, o que auxiliou o processo de desdolarização das contas públicas. Hoje os estrangeiros detêm quase 30% do estoque em circulação no mercado, tendo participação muito relevante na chamada “ponta longa”, ou seja, nos títulos com vencimentos superiores a 2030. Outro volume relevante de recursos estrangeiros direcionou-se para a Bolsa de Valores. Cerca de 70% dos lançamentos iniciais de ações (IPO) realizados nesse período foram adquiridos por não residentes. Hoje metade do volume negociado (*turn-over*) na bolsa deve-se a transações de investidores estrangeiros.

A crise de 2008 foi um choque externo importante que mostrou a maturidade e principalmente a solidez do sistema financeiro brasileiro moderno. Apesar da intensidade da crise, o país, graças ao volume de reservas elevado, à robustez das instituições financeiras e à ação dos bancos públicos, pôde recuperar rapidamente o nível da atividade.

Diante desse quadro geral, o objetivo desta seção é analisar como se deu a evolução da regulação financeira brasileira após o Plano Real, buscando

identificar as principais medidas relacionadas à regulação prudencial, sistêmica (ou de infraestrutura de mercado) e de conduta adotadas entre 1995 e 2014. Não se pretende esgotar a matéria, mas selecionar os elementos centrais que constituem a orientação da regulação financeira no país.

1.6.1. A arquitetura institucional da regulação no Brasil

No Brasil, existem duas autoridades regulatórias principais para o sistema financeiro: o Banco Central do Brasil (BCB), que trata dos assuntos afetos aos bancos, e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), com atuação voltada para o mercado de capitais. Além da CVM e do BCB, há outros reguladores, responsáveis, por exemplo, pelo mercado de seguros e pelos fundos de previdência privada, de que não trataremos com detalhe aqui.²⁰

Essas duas instituições operam dentro de uma arquitetura caracterizada como um sistema funcional, isto é, a regulação incide sobre as atividades realizadas pelas instituições, independentemente de sua caracterização legal. Isso faz com que o BCB acabe assumindo a maior parcela da regulação prudencial, ao passo que à CVM compete a maior parcela da regulação de conduta.

Essa divisão funcional torna-se facilmente perceptível com ilustrações de casos reais. Por exemplo, quando um banco realiza uma oferta de um produto financeiro a um cliente, digamos, quando ocorre uma oferta inicial de ações, é à CVM que responde em relação a sua conduta, e não ao BCB. Num outro exemplo, é ao BCB que as corretoras de valores mobiliários pedem autorização para funcionamento, processo que exige um capital mínimo a ser observado, e não à CVM.

O BCB é formalmente o responsável pela estabilidade do sistema financeiro e tem autoridade para supervisionar todas as instituições financeiras, inclusive atribuições relativas ao licenciamento delas. A CVM é responsável pela regulação das instituições e companhias que operam no mercado de valores mobiliários e pela proteção dos investidores, o que inclui a regulação de prevenção a fraudes e à manipulação de mercado e os padrões de transparência exigidos (o mercado de crédito está fora de suas atribuições, sendo supervisionado pelo BCB).

20 Por exemplo, a Superintendência de Seguros Privados (Susep).

Há, efetivamente, algumas áreas de interseção nesse modelo, em especial no que tange à regulação sistêmica, já que o bom funcionamento do sistema de pagamentos depende tanto da regulação do BCB, por exemplo, sobre os sistemas de compensação, quanto da CVM sobre as infraestruturas de mercado, como a bolsa de valores e os mercados de balcão. Uma característica da experiência regulatória brasileira é a inexistência de vazios regulatórios ou de possibilidades de arbitragem regulatória por parte das instituições financeiras. O mais frequente é a sobreposição de funções.

A figura 1 abaixo ilustra a arquitetura institucional brasileira. Ademais, cabe mencionar, existem entidades privadas (B3, Anbima, etc.) que fazem autorregulação, compulsória (i.e., com mandato designado pelo regulador) ou voluntariamente.

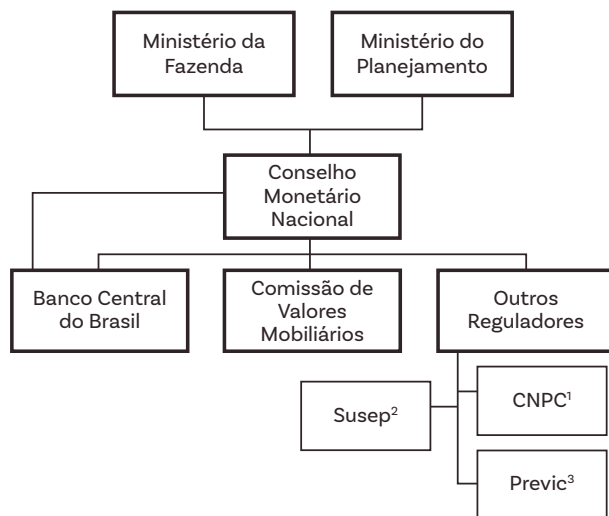


Figura 1.1: Arquitetura regulatória brasileira

Fonte: Elaboração dos autores com base em G30 (2008).

1. CNPC: Conselho Nacional de Previdência Complementar.

2. Susep: Superintendência de Seguros Privados.

3. Previc: Superintendência Nacional de Previdência Complementar.

1.6.2. A conexão do sistema financeiro brasileiro aos mercados globais

O processo de conexão do sistema financeiro brasileiro ao sistema globalizado foi efetivado por dois caminhos diferentes e complementares. De um lado, o regime cambial passou por uma simplificação importante. O antigo regime de taxas múltiplas de câmbio deu lugar a um número

restrito de rubricas até ser definitivamente unificado em 2005. Ao mesmo tempo, o arcabouço institucional e cambial que rege a entrada, a operação e a saída de recursos de investidores estrangeiros foi simplificado e modernizado.

As mudanças começaram em 1987 com a Resolução nº 1.289, do Conselho Monetário Internacional (CMN), que criou diferentes categorias para o ingresso de investidores estrangeiros nos referidos mercados (sociedades de investimento, fundos de investimento e carteiras de títulos e valores mobiliários), visando a facilitar sua participação nos mercados brasileiros. Em 1991, flexibilizou-se ainda mais a regulação, permitindo-se as aplicações de investidores institucionais no mercado de capitais brasileiro, sem a necessária constituição de uma entidade no país.²¹ Nesse momento, os controles de capitais antes existentes caem por terra, dando espaço a uma legislação “moderna” e flexível quanto ao fluxo de recursos de investidores estrangeiros no país (Resolução CMN nº 1.832/1991).

A despeito da alta inflação da época, os impactos da nova regulação foram imediatos. Os investimentos estrangeiros em carteira mais que sextuplicam em 1991, em face de 1990, e praticamente quadruplicam no ano seguinte. Desse momento em diante, os capitais estrangeiros passaram a rumar para os mercados financeiro e de capitais brasileiros de forma mais intensa, iniciando um relacionamento perene entre os fluxos globais de recursos e os mercados locais do país. Com a estabilização e os processos de privatização, os fluxos de capital de “longo prazo”, sob a forma de investimento estrangeiro direto, substituem os fluxos de “curto prazo” (investimento em carteira) do início da década. O gráfico 1.5 ilustra a evolução dos indicadores de fluxos de capital para o país desde 1988.

A internacionalização do sistema financeiro brasileiro, contudo, não se deu apenas pela aquisição de ativos financeiros. Contou também com uma política de abertura à entrada de bancos estrangeiros, associada à privatização de diversos bancos públicos estaduais. Entre 1993 e 2000, segundo dados do BCB, a participação dos bancos com controle estrangeiro no mercado brasileiro, medida a partir da parcela representativa no total de ativos sob controle do setor bancário, ampliou-se de 8% para 27%. Isso criou mais uma via importante de relacionamento com as finanças globais,

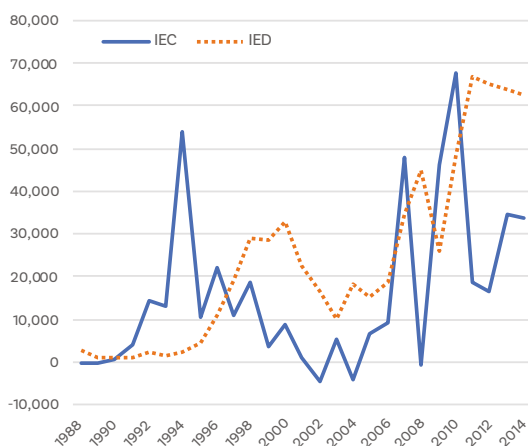
21 Conforme a Resolução nº 1.832, do CMN, de 31 de maio de 1991.

trazendo um viés de desnacionalização ao sistema brasileiro, conforme as tendências internacionais.

No desenrolar desse processo, o Brasil aderiu ao Acordo de Basileia I (ver a próxima subseção) como forma de nivelar as condições de competição entre os bancos entrantes estrangeiros e os bancos nacionais. Esse passo exemplifica de forma clara a dualidade que envolve a integração do sistema financeiro de um país ao sistema global: a flexibilização das regras existentes é também acompanhada de um “reforço” no arcabouço regulatório, como forma de tornar o mercado local – no caso, o brasileiro – atrativo aos estrangeiros, seja pela via da segurança ou, como é nesse caso, pela via da equalização das condições de competitividade.

Isso não significa, contudo, que a conexão do sistema financeiro brasileiro ao sistema global não tenha trazido vulnerabilidades. Por um lado, de fato, esses capitais estrangeiros foram importantes para a estratégia de estabilização inflacionária. Por outro lado, contudo, a economia brasileira passou a apresentar mais volatilidade em termos de crescimento e das demais principais variáveis macroeconômicas, e as crises se tornaram recorrentes: 1994, 1998, 2000, 2002, 2008 e 2015.

Gráfico 1.5: Investimentos estrangeiros diretos e em carteira líquidos (us\$ milhões)



Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do Banco Central do Brasil – Estatísticas do balanço de pagamentos.

1.6.3. A adoção dos Acordos de Basileia no Brasil

A adoção de Basileia I no Brasil esteve diretamente relacionada às pressões originadas na renegociação da dívida brasileira com os credores internacionais, no contexto do Plano Brady.²² Como vimos anteriormente, esse acordo foi originalmente desenhado para ser aplicado apenas aos bancos internacionalmente ativos e tinha como objetivo parametrizar as condições de competição nos mercados globalizados, entre bancos americanos, europeus e japoneses. Na prática, no entanto, Basileia I passou a ser visto também como uma regra que tinha, intrinsecamente, um forte conteúdo regulatório para os sistemas financeiros nacionais. Essa percepção levou à sua adoção de forma ampla por parte dos países em desenvolvimento, nos quais os bancos locais não eram, em geral, ativos internacionalmente.

Esse primeiro acordo passou, então, a ser também uma forma de as nações menos desenvolvidas atenderem à pressão de organismos internacionais. O Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial estavam então preocupados em reintegrar os países periféricos ao sistema financeiro global. O discurso oficial desses organismos destacava que os padrões determinados por Basileia I eram um importante arcabouço para ampliar a resiliência dos bancos desses países e, assim, aumentar a confiança dos capitais estrangeiros nos mercados financeiros locais. Todavia, numa época em que se consolidou uma nova onda de internacionalização dos bancos americanos e europeus para esses países em desenvolvimento, Basileia I servia também para nivelar, nesses mercados, as condições de competição entre os bancos estrangeiros entrantes e as instituições já instaladas.

Assim, a racionalidade dos programas de liberalização financeira para os países periféricos era formada por duas diretivas. A primeira era a eliminação dos mecanismos que limitavam a oferta de produtos financeiros e sua precificação – como a fixação de limites máximos para os juros e a alocação compulsória de recursos para setores “estratégicos” –, ou seja, o fim da chamada “repressão financeira”. A segunda era a abertura de seus mercados bancários e de capitais como forma de promover “maior competição” a partir da entrada da banca globalizada e, assim, atingir “maior eficiência”. Para tanto, era necessário assegurar condições de competição

22 Plano responsável pela reestruturação da dívida externa de entidades do setor público brasileiro, concluído em abril de 1994.

que não favorecessem exclusivamente os bancos nacionais, do contrário o objetivo da ampliação da eficiência “não seria atingido”. Não é à toa que os países que renegociaram suas dívidas ao longo da década de 1990 foram pressionados a aderir a Basileia I.

O caso do Brasil não foi diferente. As pressões para adesão a Basileia I se intensificaram na primeira metade da década de 1990 e culminaram na adoção da Resolução nº 2.099, do CMN, em 1994, que estabeleceu os limites mínimos de capital realizado e patrimônio líquido das instituições financeiras.

O normativo introduziu o monitoramento sobre os níveis de capitalização das instituições financeiras como uma atividade constante por parte do BCB, o que passou a ser uma das suas principais funções regulatórias perante o sistema bancário. Inicialmente, adotou-se o patamar de 8% como referência para o índice de Basileia mínimo a ser observado pelas instituições, em linha com os padrões internacionais (ver quadro 1.1). Posteriormente, o BCB subiu a linha regulamentar e adotou o patamar de 11% de capitalização como padrão regulatório, conforme estabelecido na Circular nº 2.784, do BCB, de 1997. O número de bancos se reduziu rapidamente na medida em que essas regras passaram a valer quase que de imediato.

Esse maior rigor brasileiro se deveu também ao atendimento das recomendações dos organismos internacionais de que, em países em desenvolvimento, nos quais os sistemas bancários estão sujeitos a choques de maior intensidade, se justificaria a adoção de coeficientes de capitalização mais elevados. Na prática, essa opção implicava a criação de colchões de capital maiores para as instituições financeiras estabelecidas localmente, independentemente se sua origem era doméstica ou internacional. Portanto, ampliava a resiliência do sistema doméstico.

Do ponto de vista internacional, uma leitura alternativa indica que, ao se tornar a regulação mais rígida nesses locais, dificultava-se a expansão no exterior dos bancos sediados em países em desenvolvimento. O fato é que, no espaço global, esses bancos se encontrariam em condições de competição menos favoráveis em relação aos bancos de países desenvolvidos.

É interessante notar que, no caso brasileiro, todos os bancos foram submetidos ao mesmo padrão regulamentar, a despeito de suas funções sociais e do tipo de controle ao qual estavam sujeitos, isto é, se bancos privados ou

estatais, inclusive bancos de desenvolvimento. Notadamente, os bancos públicos possuem objetivos distintos dos bancos privados e, ao menos teoricamente, deveriam funcionar de modo diferente da banca privada. O regulador brasileiro, contudo, optou por sujeitar ambos os tipos de instituições às mesmas exigências regulatórias, portanto, impondo às instituições públicas um padrão de comportamento por vezes similar ao dos bancos privados (Hermann, 2010), o que, segundo alguns autores, teria prejudicado a própria atuação dos bancos do governo.²³

Quadro 1.1: Índice de Basileia

O índice de Basileia representa o grau de capitalização das instituições. Esse indicador é obtido a partir da comparação do capital regulatório efetivamente observado àquele demandado pela via regulamentar.

Calcula-se o valor agregado do ativo ponderado pelo risco (APR) de cada instituição a partir da multiplicação das exposições (ativos) pelos respectivos fatores de ponderação pelo risco (FPR):

$$APR = \sum FPR_i \cdot E_i$$

Sobre o APR aplica-se o percentual de capitalização demandado pelo regulador, de forma a obter o capital regulamentar exigido, ou patrimônio de referência exigido (PRE), na denominação utilizada pelo BCB. No caso brasileiro, até 2013, o percentual exigido pelo CMN e pelo BCB era de 11%, como mencionado acima:

$$PRE = 11\% \cdot APR$$

O PRE é, então, comparado ao patrimônio de referência (PR) das instituições, de modo a determinar seu enquadramento ou não aos padrões exigidos pelo regulador. Para calcular o chamado Índice de Basileia, basta calcular a razão entre a capitalização efetiva e o capital regulamentar exigido e aplicar esse multiplicador ao percentual requerido pela regulação:

$$\text{Índice de Basileia} = \frac{PR}{PRE} \cdot 11\%$$

Uma forma alternativa de se chegar a esse indicador é simplesmente calcular a razão entre a capitalização efetiva e o valor do ativo ponderado pelo risco:

²³ Esses autores analisam a influência do Acordo de Basileia I sobre o comportamento do BNDES e do Banco do Nordeste. Concluem que as instituições foram afetadas de modo assimétrico pelas exigências de Basileia I: o BNDES pôde exercer suas funções com alguma limitação, porém o BNB foi altamente prejudicado no exercício de suas funções de banco de desenvolvimento devido à sujeição ao acordo.

$$\text{Índice de Basileia} = \frac{PR}{APR}$$

A aparente “volta” para se chegar à primeira fórmula se deve ao modo pelo qual o regulador brasileiro divulgava as informações sobre a capitalização e o ativo das instituições: era mais fácil encontrar os valores das rubricas PR e PRE que o valor do APR. Atualmente, entretanto, todas as informações estão disponíveis e podem ser facilmente acessadas.

Fonte: Elaboração dos autores.

O Acordo de Basileia II teve seu documento básico publicado em 2004. No mesmo ano, o BCB lançou um Comunicado, o de nº 12.746, afirmando sua intenção em adotar os novos padrões e fixando um cronograma de implementação das novas regras no Brasil. Uma particularidade interessante do modelo brasileiro é a de que, de largada, o BCB rejeitou a utilização das avaliações de risco (*ratings*) divulgadas por agências externas de classificação de risco para a apuração do requerimento de capital. Estabeleceu como diretriz a aplicação da chamada abordagem-padrão, na qual o regulador é responsável pela determinação dos fatores de ponderação de risco à grande maioria das instituições brasileiras. Somente as instituições de maior porte e atuação internacional poderiam adotar modelos próprios. Na prática, o BCB “anulou” uma das principais inovações de Basileia II, mantendo um caráter essencialmente tutelar sobre os bancos brasileiros. Porém, é curioso observar que, mais uma vez, o regulador brasileiro flexibilizou a regulação incidente sobre bancos internacionais, permitindo-lhes a utilização de seus próprios modelos.

Essa maior tutela regulatória, assim como os elevados requerimentos de capital,²⁴ caracterizou o sistema bancário brasileiro como um sistema altamente regulado para padrões internacionais. Argumenta-se que, em contrapartida à elevação da resiliência, há baixo incentivo à inovação e à concorrência em preços, ao mesmo tempo que se promove uma maior lucratividade dessas instituições, mesmo quando comparadas a suas congêneres sujeitas a padrões regulatórios igualmente rígidos em outras nações.

24 Que, além de Basileia, dizem respeito às regulações de liquidez do sistema financeiro, refletidas nos recolhimentos compulsórios e nas elevadas taxas de juros.

Uma vez publicados os padrões de Basileia III no exterior, o BCB indicou sua adoção tempestiva (Comunicado nº 20.615, de 2011) e, em 2013, foram editadas as novas regras básicas que implantaram os princípios do novo acordo no país. O novo arcabouço introduziu os colchões de liquidez anticíclicos e de conservação de capital; tornou mais rígidas as regras para composição do capital regulamentar (isto é, elevou as exigências dos instrumentos alternativos que podem compor os Níveis 1 e 2 do capital); e atualizou e aprimorou a distribuição dos fatores de ponderação pelo risco. Manteve-se a abordagem-padrão como base para a aplicação do acordo no país, mas os critérios para adoção dos modelos próprios foram igualmente revistos. Atualmente, um número muito restrito de instituições utiliza modelos próprios de *rating*.

Uma novidade importante é que, com a adoção de Basileia III, foi promovida a convergência dos requerimentos de capital aplicados no Brasil aos padrões internacionais, que irão exigir dos bancos a manutenção de um índice mínimo de Basileia no intervalo de 10,5% a 13,0%, conforme o ciclo. Essa decisão pode ser interpretada como fruto do histórico recente de estabilidade do sistema financeiro brasileiro e de seu próprio aprofundamento ao longo da década de 2000.

Outro fator importante é a alteração do escopo de consolidação dos balanços das instituições financeiras, que agora passa a ser feito segundo o conceito de conglomerado prudencial (quadro 1.2). Essa mudança é relevante, pois evita que as instituições utilizem arranjos contábeis e criem entidades às quais transferem posições de balanço como forma de arbitragem regulatória para diminuir o capital exigido. Busca-se, com isso, ampliar a transparência e reduzir as oportunidades de arbitragem para fins de apuração dos requerimentos de capital. Isso também tem efeito sobre as formas de organização do sistema, pois mitiga os incentivos para a criação de um sistema financeiro paralelo ou na sombra, ou, como conhecido internacionalmente, um *shadow banking system*.

Quadro 1.2: Conglomerado prudencial – instituições integrantes*

Instituições financeiras
Demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil

(continua)

(continuação)

Instituições financeiras
Administradoras de consórcio
Instituições de pagamento
Sociedades que realizem aquisição de operações de crédito, inclusive imobiliário, ou de direitos creditórios, a exemplo de sociedades de fomento mercantil, sociedades securitizadoras e sociedades de objeto exclusivo
Sociedades seguradoras, resseguradoras, de capitalização e entidades abertas de previdência complementar
Outras pessoas jurídicas sediadas no país que tenham por objeto social exclusivo a participação societária nas entidades mencionadas acima

Fonte: BCB (2013).

* Entidades, localizadas no país ou no exterior, sobre as quais a instituição detenha controle direto ou indireto.

Por fim, em 2015 o CMN e o BCB editaram os primeiros normativos referentes aos novos índices de liquidez de curto e longo prazos e ao índice de alavancagem, conforme os novos padrões internacionais (Anbima, 2013a).²⁵ Adotou-se uma estratégia regulatória em dois níveis: o primeiro consistia em uniformizar requerimentos para bancos privados e públicos; o segundo, em gerar uma diferenciação regulatória entre agentes domésticos e internacionais, com o favorecimento destes últimos.

25 O índice de liquidez de curto prazo consiste na razão entre o estoque de ativos de alta liquidez, conforme definido pelo Banco Central, e o total de saídas líquidas de caixa previstas para um período de trinta dias, em condições de estresse. Já o índice de liquidez de longo prazo consiste na razão entre o valor das captações de recursos ditas estáveis que estão disponíveis e aquele valor considerado necessário, indicando o descasamento de prazos entre passivo e ativo das instituições se inferior à unidade.

1.6.4 A reforma do Sistema de Pagamentos Brasileiro

O Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) era visto como um ponto de fragilidade do sistema financeiro nacional desde o fim da década de 1980. O problema central era o fato de, ao final da compensação, a liquidação final das transações entre os bancos ser feita por meio da troca de saldos nas contas de reserva dessas instituições junto ao BCB. Assim, caso uma instituição de maior porte não tivesse condições de honrar suas posições no final do dia, o Banco Central se via, na prática, na posição desconfortável de suprir automaticamente essa falta de recursos – o que implica uma expansão monetária indesejada. Caso contrário, o sistema de pagamentos como um todo corria o risco de entrar em colapso, gerando uma crise de natureza sistêmica.

Essa fragilidade do sistema de pagamentos foi utilizada pelo governador do estado de São Paulo no final de 1990 com o objetivo de financiar sua vitoriosa estratégia eleitoral naquele ano. Esse episódio foi descrito no relatório final da CPI da Câmara dos Deputados de 2002, que foi instalada para “investigar várias irregularidades praticadas durante a vigência do Regime de Administração Especial Temporária (RAET) no Banespa – Banco do Estado de São Paulo S.A.”:

Teve grande peso no processo de enfraquecimento do Banespa o fato de o Governo do Estado não ter pago ao seu banco as operações de adiantamento de receitas orçamentárias feitas em setembro e dezembro de 1990. A primeira, no valor de 30 bilhões de cruzados, equivalentes a aproximadamente 442 milhões e 300 mil dólares, e a segunda, também de 30 bilhões de cruzados, que corresponderam a 202 milhões e 400 mil dólares, venceram em 28 de dezembro de 1994 e 30 de janeiro de 1991, respectivamente. Devido a vários motivos, o banco começa a enfrentar uma crise de liquidez, que o obrigou a ir ao socorro de operações de redesconto junto ao Banco Central. (Câmara dos Deputados, 2002, p. 12-13)

Assim sendo, a reforma do sistema de pagamentos passou a constituir uma parte essencial da estratégia de reforma regulatória brasileira. Era imprescindível eliminar a possibilidade de bancos públicos ou privados serem capazes de, na prática, obrigar o BCB a emitir moeda de forma inesperada e indesejada. Isso era essencial para garantir uma conexão adequada do sistema financeiro nacional ao sistema globalizado. A insegurança

nessa área é um elemento repulsivo da integração com os demais sistemas internacionais, ou seja, é um elemento de repulsa de capitais estrangeiros.

Para tanto, era muito importante que os mecanismos de pagamento assegurassem que os riscos associados a essas liquidações – em geral, decorrentes de descasamentos entre recebimentos e desembolsos – não pudessem comprometer seu funcionamento. Ao mesmo tempo, considerava-se essencial insular a autoridade monetária – e consequentemente a política monetária – desse tipo de pressão oriunda do próprio mercado.

Até o Plano Real, a evolução do Sistema de Pagamentos Brasileiro respondeu basicamente à necessidade de operação da economia num ambiente de inflação muito alta, o que exigia um processamento tempestivo e veloz das transações. Suas preocupações estavam voltadas para dentro. Todo progresso esteve focado no desenvolvimento de mecanismos que permitissem a liquidação de operações em espaços de tempo cada vez menores. Isso fez do SPB um dos sistemas mais tempestivos do mundo. Entretanto, pouco se avançou no sentido de solucionar os problemas de natureza sistêmica.

Ao final da década de 1990 e no início da década de 2000, o BCB iniciou um projeto de reestruturação do SPB voltado à administração do risco sistêmico (BCB, 2009). Foi estruturado um novo Sistema de Transferência de Reservas (STR), que entrou em operação em 2002, em linha com as recomendações e melhores práticas internacionais (sintetizadas no famoso Relatório Lamfalussy²⁶).

Com o novo SPB, as transferências interbancárias e operações com títulos públicos federais passaram a ser liquidadas em tempo real, em caráter irrevogável e incondicional, mitigando, portanto, os riscos de liquidação.²⁷ Houve ainda dois outros aprimoramentos importantes. O primeiro diz respeito à introdução da compensação multilateral nos sistemas de compensação e de liquidação. O segundo foi a obrigação de que, em todo sistema multilateral considerado sistemicamente importante, a entidade

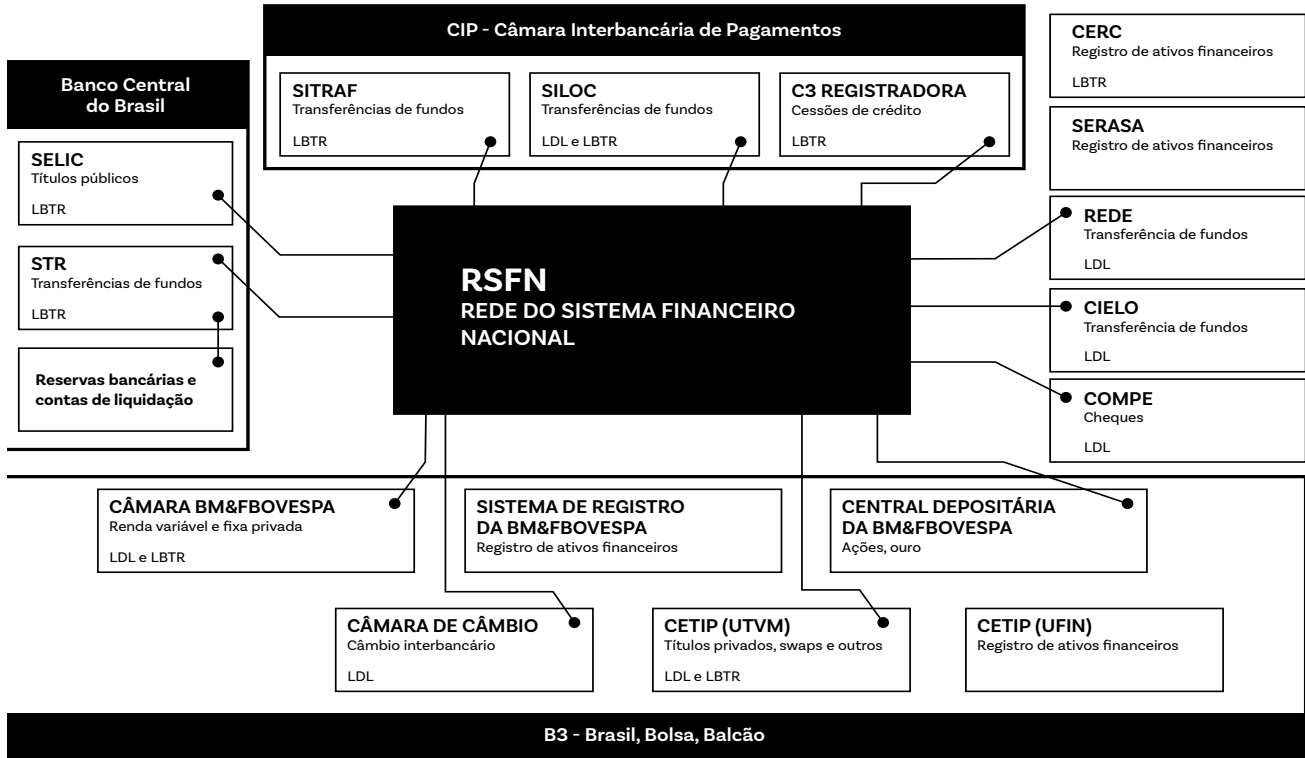
26 *Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the central banks of the Group of Ten countries* (Lamfalussy Report). Ver BIS (1990).

27 Conforme o BCB (2009, p. 1): “Os riscos de liquidação compreendem os riscos de crédito e de liquidez, isto é, respectivamente, o risco de perda definitiva do valor total ou parcial de uma operação e o risco de a liquidação de uma operação somente ocorrer em data posterior à combinada”.

operadora passasse a atuar como contraparte central (CCP) e assegurasse a liquidação de todas as operações cursadas. Um exemplo importante é a Bolsa de Valores, que atua como CCP de vários mercados, como ações, derivativos, etc.

Uma contraparte central funciona como o credor de todos os devedores envolvidos em um sistema de transações específico. Essa central se interpõe em toda e qualquer operação do sistema, garantindo que, se algum devedor deixar de honrar suas obrigações, seu lugar será tomado pela CCP, que passará a assumir por sua conta e risco o pagamento da transação. Acredita-se que esse expediente reduza o risco sistêmico, pois assegura que a liquidação de qualquer operação ocorrerá independentemente do comportamento das partes envolvidas em contrato financeiro. Cabe à CCP exigir garantias de seus participantes e estabelecer limites operacionais e outros mecanismos de gerenciamento de risco que evitem o inadimplemento. Ela pode ainda criar instrumentos de suavização para os casos de *default*, como, por exemplo, um fundo de compensação de perdas ao qual todos os seus participantes contribuiriam periodicamente.

No caso de títulos e valores mobiliários, o modelo de sistema de liquidação adotado no Brasil segue também o princípio da entrega mediante pagamento (*delivery versus payment*). A modernização do SPB fez com que, para fundos interbancários e títulos públicos federais, emitidos pelo Tesouro e BCB, a liquidação ocorresse em tempo real, isto é, vigorasse a liquidação bruta em tempo real (LBTR). Para valores mobiliários e outros tipos de operações (por exemplo, cheques), permitiu-se a liquidação diferida com compensação de obrigações (LDL), na qual o processo de liquidação ocorre em num período dado de tempo: no mesmo dia (D+0), no dia seguinte (D+1) ou em data posterior (D+2 ou D+3). Cabe destacar que uma das diretrizes da reformulação do SPB foi justamente o encurtamento da defasagem entre a contratação de operações e a sua liquidação financeira.



LBTR - Liquidação Bruta em Tempo Real
LDL - Liquidação Líquida Diferida
Híbrido - LBTR com otimização

Figura 1.2: Arranjo geral do Sistema de Pagamentos Brasileiro

Fonte: BCB (2009, p. 11).

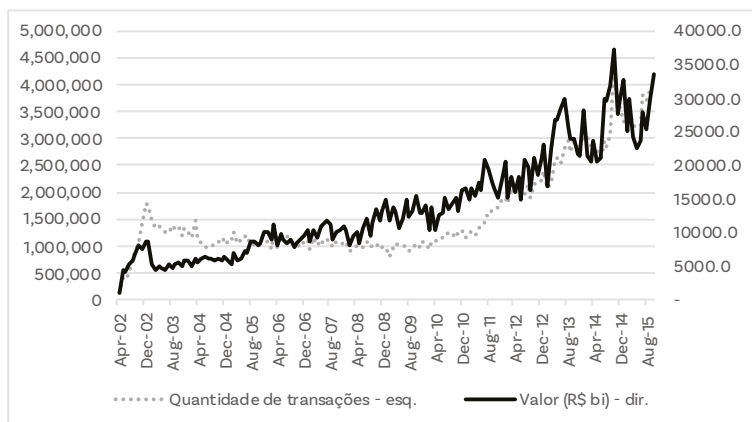
Todo um novo desenho foi introduzido, conforme pode ser observado na figura 1.2. Fazem parte do novo sistema as seguintes entidades:

- Selic – Sistema Especial de Liquidação e de Custódia: depositário central e sistema de liquidação dos títulos emitidos pelo Tesouro Nacional e BCB;
- STR – Sistema de Transferência de Reservas: sistema de transferência de fundos operado pelo BCB, que liquida operações interbancárias realizadas nos mercados monetário, cambial e de capitais, inclusive de outros sistemas;
- Sitraf – Sistema de Transferência de Fundos: sistema de transferência de fundos similar ao STR, porém sem a participação do BCB, operado pela Câmara Interbancária de Pagamentos;
- Siloc – Sistema de Liquidação Diferida das Transferências Interbancárias de Ordens de Crédito: sistema de liquidação de obrigações interbancárias relacionadas com Documentos de Crédito (DOC), Transferências Especiais de Crédito (TEC) e bloquitos de cobrança de valor inferior a R\$ 5 mil;
- Compe – Centralizadora da Compensação de Cheques: sistema de liquidação de obrigações interbancárias relacionadas com cheques de valor inferior a R\$ 250 mil;
- Câmara de Derivativos, Câmara de Câmbio, Câmara de Ativos, Câmara Brasileira de Liquidação e Custódia (CBLC) e Cetip: sistemas de liquidação de operações com títulos, valores mobiliários, derivativos e câmbio interbancário.²⁸

O crescimento do SPB desde sua criação foi rápido. Como é possível observar no gráfico 1.6, a evolução do giro mensal de transações liquidadas no STR, entre abril de 2002 e março de 2003, atingiu 11.824.917 transações, ao passo que, entre novembro de 2014 e outubro de 2015, esse mesmo número chegou a 42.185.001. Em valores, uma média mensal de R\$ 5,8 trilhões no primeiro período deu lugar a R\$ 27,6 trilhões no segundo período.

28 Duas atualizações são relevantes. Primeiro, houve a fusão entre a BM&FBovespa e a Cetip, passando o controle de todas as infraestruturas à nova instituição, chamada B3 (Brasil, Bolsa, Balcão). Segundo, realizou-se um projeto de integração das câmaras de compensação de ativos, câmbio e derivativos operadas pela B3 (cf. Vieira Neto, 2015).

Gráfico 1.6: Giro mensal do Sistema de Transferência de Reservas



Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do Sistema de Transferência de Reservas do Banco Central do Brasil.

A ampliação do número de transações responde à expansão do sistema financeiro brasileiro, a qual está diretamente relacionada ao estreitamento dos laços entre o SFB e o sistema financeiro global. Como mostrado no gráfico 1.5, na subseção anterior, as transações financeiras com o exterior se ampliaram significativamente no período. Esse desempenho reflete também o sucesso da reformulação do SPB, que hoje é reconhecido internacionalmente como um dos sistemas de pagamentos mais modernos do mundo, conforme os organismos multilaterais CPMI-IOSCO (2015).

1.6.5. O impacto da crise financeira internacional de 2008

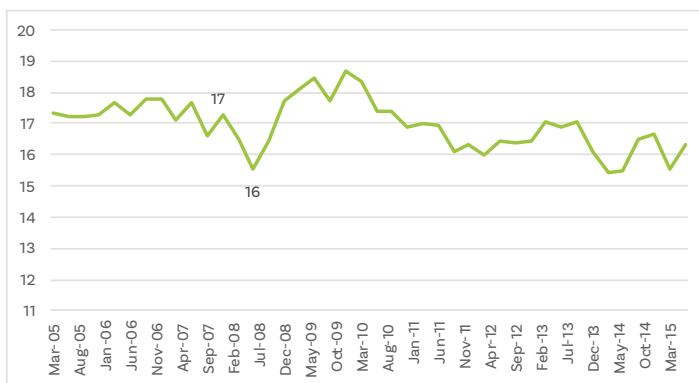
A crise financeira internacional de 2008 alcançou o Brasil em um momento em que as principais reformas regulatórias na área financeira já tinham sido implantadas e até mesmo aperfeiçoadas. Essa realidade permitiu que o sistema mostrasse resiliência em face da massiva fuga de capitais associada à crise.

Na prática, os efeitos do choque financeiro externo se fizeram sentir nos mercados financeiros nacionais, mas seus efeitos disruptivos tiveram alcance limitado. Do ponto de vista da segurança do sistema bancário, podemos ver que houve uma pequena queda no Índice de Basileia geral do sistema financeiro brasileiro ao longo de 2008, mas não houve maiores desenquadramentos das instituições em relação aos requerimentos regulatórios (gráfico 1.7). Mais que isso, já em 2009 as instituições bancárias

recompuseram sua base de capital e reorganizaram seus portfólios de tal modo que o índice caminhou por volta de 18% no final do ano, isto é, cerca de 7 pontos percentuais acima do que era exigido pelo CMN e pelo BCB.

Algum efeito pôde ser sentido no que concerne à liquidez das instituições, em especial, dos bancos pequenos e médios, que sofreram uma onda de saques nas semanas após a quebra do banco Lehman Brothers. A reação do BCB foi fundamental. O regulador liberou os requerimentos de compulsório e criou incentivos especiais para aquisição de linhas de crédito dos bancos pequenos e médios por bancos maiores. A liquidez do sistema em geral sofreu uma redução num primeiro momento, mas foi logo restabelecida após a atuação do BCB (gráfico 1.8).

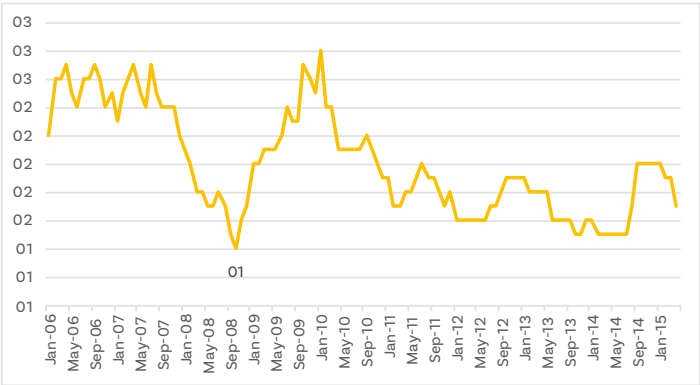
Gráfico 1.7: Índice de Basileia



Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do Banco Central do Brasil.

Quando se olha o quantitativo de instituições operando no sistema financeiro brasileiro, também fica claro que a crise não trouxe uma onda de falências e reestruturações no sistema bancário e em outros segmentos. Não houve alterações significativas no número de instituições que operavam no sistema, muito embora algumas fusões importantes (Itaú e Unibanco; Banco do Brasil e Votorantim; Banco do Brasil e Nossa Caixa) tenham ocorrido após a crise (tabela 1.1).

Gráfico 1.8: Índice de liquidez*



Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do Banco Central do Brasil.

* O Índice de Liquidez é a razão entre o montante de ativos líquidos da instituição e seu fluxo de caixa estressado para o horizonte de trinta dias. Nos termos de Basileia III, é o equivalente ao Índice de Liquidez de Curto Prazo. Considera-se que instituições com um índice superior a 1,0 possuem ativos líquidos em montante suficiente para suportar o cenário de estresse definido.

Tabela 1.1: Quantitativo de instituições financeiras autorizadas por segmento

	Dez.	Jun.	Set.	Dez.	Dez.	Dez.	Dez.	Dez.	Dez.	Dez.
Banco Múltiplo	135	136	139	140	139	139	139	138	132	130
Banco Comercial	20	20	20	18	18	20	21	23	23	22
Banco de Investimento	17	18	18	17	16	15	14	14	14	14
Soc. Créd., Fin. e Inv.	52	56	55	55	59	61	60	59	58	55
Corretora TVM*	107	107	107	107	105	107	100	95	93	92
Distribuidora TVM	135	133	136	135	125	127	127	118	116	108

Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do Banco Central do Brasil.

* TVM: Títulos e Valores Mobiliários.

Com efeito, a experiência brasileira durante a crise aponta para outras áreas relevantes da regulação financeira que ainda não abordamos até aqui com mais detalhe. Boa parte dos problemas dos bancos pequenos e médios esteve relacionada a perdas de grupos importantes com derivativos cambiais, uma vez que a crise trouxe forte reversão no comportamento da taxa de câmbio. A acentuada desvalorização cambial que se seguiu gerou massivas perdas para empresas relevantes brasileiras, com destaque para Sadia, Aracruz Celulose e Grupo Votorantim.

Essas empresas acumularam exposições significativas nos mercados de derivativos cambiais, entretanto, sem a devida transparência para as contrapartes das transações. Por serem empresas não financeiras, não eram obrigadas a consolidar posições de modo tempestivo e assumir a cadeia de obrigações relacionadas à liquidação desses contratos derivativos, ainda que parte significativa deles fosse liquidada na então BM&FBovespa, que atua como contraparte central das operações. Além disso, o controle requerido pré-crise não envolvia a consolidação e o monitoramento das exposições de derivativos no exterior por essas companhias.

A crise trouxe enormes perdas e revelou as deficiências regulatórias nessa área, entre as quais se destacam: a falta de transparência e correspondente monitoramento, e as deficiências na governança corporativa. A primeira originou uma série de medidas da CVM para trazer maior transparência ao mercado do ponto de vista das empresas não financeiras. A segunda trouxe à tona uma série de discussões sobre aprimoramento dos padrões de governança corporativa, buscando identificar por que as diretorias dessas corporações permitiram o acúmulo de tais exposições (Novaes, 2009).

Esse debate também resgatou outro elemento importante no escopo da regulação financeira: a influência que os bancos tiveram na oferta desses derivativos “mais tóxicos” para as empresas. Isso reforçou as discussões sobre a adequação dos produtos e serviços financeiros recomendados aos clientes (*suitability*), sob o ponto de vista da proteção aos investidores. Eventualmente, os bancos teriam aproveitado uma janela de oportunidade para repassar posições aos clientes e lucrar em cima de suas perdas. Cabe notar, esse ponto veio acompanhado de discussões mais gerais relativas à conduta dos agentes dos mercados financeiro e de capitais perante seus clientes.

Assim como ocorrido no exterior, a crise internacional de 2008-2009 trouxe novos elementos à ordem do dia da regulação financeira no Brasil. O país adotou Basileia III desde sua gênese. A regulação do mercado de derivativos foi melhorada. Aprimoramentos nas regras de governança foram introduzidos. Novas regras de proteção aos investidores foram editadas. Houve, assim, um reforço na regulação em vigor no país, a despeito de não ter havido efeitos mais dramáticos sobre o sistema financeiro brasileiro.

Isso revela que, uma vez que o sistema financeiro brasileiro se conectou ao sistema liberalizado e globalizado, a evolução da regulação brasileira não pode também ser desconectada das discussões regulatórias internacionais. Há fatores idiossincráticos, porém as grandes linhas de discussão respondem e/ou interagem ao/com o que se passa nos grandes centros financeiros globais.

1.7. CONCLUSÕES

Este capítulo teve por objetivo apresentar um panorama das experiências recentes, internacional e brasileira, de regulação dos sistemas financeiros. Buscou-se mostrar que o processo de globalização financeira precisou criar mecanismos internacionais próprios de regulação que estabelecessem condições para um funcionamento mais estável do sistema como um todo e, ao mesmo tempo, garantir condições de concorrência equânimes entre instituições de diferentes países, operando nos vários mercados nacionais, agora integrados.

Como demonstrado na breve resenha teórica, a instabilidade é um problema estrutural dos mercados financeiros, que tem origem na contradição entre fragilidade e maximização de lucro. No afã de aumentar seus ganhos e atender a seus clientes, os bancos tendem, no intervalo entre uma crise e outra, a tornar mais lenientes os critérios que utilizam na avaliação de risco dos seus empréstimos e investimentos. Quanto menos robustos financeiramente se tornam esses contratos e seus tomadores de recursos, maior será o impacto de um choque sobre o sistema financeiro e, consequentemente, sobre o nível de atividade.

Esse “ciclo de fragilização” seria o motivo principal a explicar por que periodicamente ocorrem crises financeiras. Entretanto, é fato que a maior parte desses episódios é de menor porte e consegue ser administrada pelas autoridades. Entretanto, em algumas oportunidades, como em 1907, 1929 e 2008, as crises financeiras adquirem proporção tal que geram um impacto muito negativo sobre a economia real. Os níveis de renda, emprego e atividade caem rápida e descontroladamente, gerando perdas sociais e econômicas elevadas, que obrigam os Estados a intervirem diretamente para conter o processo contracionista, assumindo uma parcela relevante dos prejuízos.

Diante desse cenário, a experiência internacional mostra que a regulação financeira é peça-chave dessa engrenagem e que houve um processo evolutivo singular. A cada momento de ruptura, as autoridades reformulam a arquitetura regulatória, estabelecendo novos limites ao funcionamento das instituições e dos mercados, condizentes com a experiência acumulada a partir da crise sistêmica recentemente vivenciada. Ao mesmo tempo, limitam-se as inovações adotadas durante o período de estabilidade pregresso, as quais, apesar de serem até então toleradas, passam a ser vistas como deletérias para o funcionamento do mercado em condições de estabilidade.

Assim, no século XIX, a preocupação central dos reguladores financeiros era a capacidade dos bancos comerciais de honrarem os depósitos em sua área de jurisdição. Esse interesse decorria do fato de essas instituições criarem depósitos à vista e, portanto, estarem obrigadas a entregar moeda corrente aos seus clientes, a qualquer momento que o demandassem. O problema é que os bancos aplicam os recursos assim captados em investimentos de prazo mais longo, o que ocasiona um descasamento temporal entre a liquidez de seus ativos e passivos.

Por esse motivo, os bancos, para atenderem às necessidades correntes de seus depositantes, precisam manter parte de seus recursos na forma de uma reserva de liquidez mínima. Adicionalmente às regras de encaixe compulsório dos bancos, os bancos centrais proveem assistência de liquidez a seus regulados, nos casos de situações de pânico, como as “corridas bancárias”.

Esse tipo de regulação, focado na solvência das instituições bancárias, foi substituído, por força da crise de 1929, por uma nova visão, centrada agora em uma perspectiva sistêmica. A principal preocupação do regulador passou a ser evitar os riscos de contágio entre as instituições. Para isso, os mercados foram segmentados e a autonomia dos bancos em administrar seus recursos e gerar inovações foi severamente limitada. O sistema financeiro passou a ser mais tutelado, tendo o regulador que se preocupar com as novas questões sistêmicas e de conduta, ao lado dos problemas prudenciais, aos quais tradicionalmente já conferia atenção.

Essa arquitetura mais intervencionista foi paulatinamente sendo abandonada a partir dos anos 1970. Nessa época, com o fim do regime de taxas de câmbio fixas, o valor das principais moedas internacionais passou a

sofrer amplas flutuações, assim como as taxas de juros. Os efeitos dessa volatilidade sobre os negócios internacionais foram devastadores, gerando vultosos prejuízos. Já que os bancos centrais não garantiam mais a estabilidade das taxas de câmbio e de juros, passou-se, alternativamente, a permitir que os mercados financeiros privados ocupassem essa função, provendo mecanismos de seguro que reduzissem o impacto dessa volatilidade sobre o resultado das empresas e dos bancos internacionais. Foi para essa finalidade que os mercados de derivativos foram originalmente desenvolvidos.

Ao mesmo tempo, os elevados déficits externos norte-americanos, já não mais conversíveis em ouro, precisavam ser reciclados e, para isso, o sistema financeiro americano necessitava se adaptar para cumprir essa nova função. Com isso, a liberalização tornou-se um imperativo. O resto do mundo foi aos poucos seguindo os Estados Unidos. Os diferentes mercados nacionais foram sendo conectados aos já internacionalizados, constituindo um sistema globalizado que tinha por base o dólar americano.

Rapidamente, as autoridades perceberam que esse novo sistema financeiro global requeria uma arquitetura regulatória própria, que fosse aplicada simultaneamente a todos os mercados. Surgiram então vários centros de formulação da regulação internacional, especializados nos diferentes segmentos do mercado financeiro: bancos, seguradoras, mercado de capitais, etc. O mais importante e conhecido é o mecanismo criado para lidar com o sistema de bancos, que tomou o nome de Acordos de Basileia. Sua preocupação inicial era nivelar a concorrência entre os bancos internacionalmente ativos, eliminando as diferenças regulatórias nacionais que poderiam favorecer alguns grupos – por exemplo, os japoneses – em face de outros – os americanos.

Em pouco tempo, as autoridades regulatórias e as instituições multilaterais – como o FMI e o Banco Mundial – passaram a sugerir que as regras formuladas em Basileia fossem aplicadas a todos os bancos e países. No caso das economias periféricas, seriam um instrumento para estabelecer um padrão mínimo de regulação prudente em sistemas financeiros que ainda se recuperavam de um longo período de ausência do mercado internacional, por causa da crise das dívidas externas desses países. Ao mesmo tempo, a adoção dessas regras era uma forma de estimular a entrada de bancos estrangeiros nesses mercados periféricos. Debaixo do guarda-chuva dos Acordos de Basileia, os bancos estrangeiros entrantes estariam prote-

gidos contra um eventual tratamento regulatório discriminador perante os concorrentes já instalados.

Assim, para os países periféricos, a nova regulação internacional passou a ser um caminho necessário a ser seguido, caso optassem por integrar seus mercados financeiros nacionais ao sistema financeiro global. O prêmio nesse caso seria o acesso a volumes de financiamento externo maiores e a mecanismos menos instáveis de financiamento, como a aquisição por investidores estrangeiros de ativos domésticos denominados na moeda local.

Nesse cenário, o Brasil e a moderna regulação financeira brasileira representam uma experiência “bem-sucedida” de integração de país periférico ao sistema financeiro globalizado. Os resultados desse processo foram relativamente limitados entre 1994 e 2004, quando o país foi objeto de sucessivas crises externas e internas. A partir de 2004, houve uma intensa conexão do sistema financeiro brasileiro ao internacional. Isso é percebido em indicadores que vão desde o volume de reservas internacionais ao movimento das bolsas de valores, passando pelo alongamento dos prazos da dívida pública interna.

A adoção pelo Brasil de princípios, padrões e mecanismos regulatórios mais modernos, incorporados de uma forma mais tutelar que nos Estados Unidos e no Reino Unido, foi considerada um fator muito relevante para explicar o sucesso das medidas empregadas pelo governo brasileiro para enfrentar a crise financeira internacional de 2008. Essa arquitetura vem também se mostrando robusta para enfrentar as novas normas internacionais, que estão sendo implementadas como resposta à crise (*e.g.*, Basileia III). Os ônus decorrentes da mudança nos padrões financeiros e de conduta parecem ser muito menores aqui que nos países desenvolvidos.

Por um lado, podemos dizer que o país colheu alguns frutos desse processo, como revelou a maior estabilidade financeira testemunhada perante a crise de 2008. Por outro lado, o país se inseriu numa dinâmica que está além de seu controle, subordinando-se aos desenvolvimentos do sistema financeiro global e, mais especificamente, às tendências e aos movimentos dos mercados estadunidenses. A regulação financeira sintetiza os mecanismos de desafio e resposta enfrentados pelas autoridades brasileiras e busca evoluir de modo a preservar tanto a estabilidade financeira doméstica como a conexão com o sistema financeiro global, com todas as contradições que esse processo implica.

2

Regulação financeira sob uma perspectiva minskyana: restrição de sobrevivência, instabilidade financeira e regulação dinâmica¹

Ernani Teixeira Torres Filho e Norberto Montani Martins

2.1. INTRODUÇÃO

Hyman Minsky é um economista ainda pouco conhecido. Sua obra normalmente adquire alguma notoriedade nos momentos de graves crises financeiras. Nessas ocasiões, sua hipótese da instabilidade financeira (HIF) é saudada como uma teoria que permite explicar como os mercados financeiros são capazes de gerar recessões fortes e prolongadas, em lugar de um processo de autoajustamento previsto pelos pensadores econômicos do *mainstream*. Na crise de 2008, alguns analistas chegaram a retomar a importância de suas contribuições, denominando o evento de um “momento Minsky” (Cassidy, 2008). Entretanto, tão logo a crise foi superada, esse momento se dissolveu e com ele o interesse pela vasta obra do autor, cujas contribuições transcendem a preocupação com a tendência do sistema capitalista de gerar crises periódicas.

Este capítulo se propõe a preencher uma das lacunas presentes na literatura minskyana: apresentar, de forma mais abrangente e sistematizada, seu pensamento com relação à regulação financeira. Para os economistas familiarizados com obra de Minsky, esse tema é uma consequência inevitável da HIF. Essa hipótese destaca que, quando um ambiente econômico estável se prolonga no tempo, credores e devedores, no afã de obter lucros, tendem a adotar estruturas financeiras cada vez menos robustas. Haveria

¹ Este capítulo é uma republicação do texto de 2020 intitulado “Texto para discussão nº 004”, do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

assim uma incompatibilidade entre a busca incessante do lucro e a estabilidade financeira.

Minsky tinha uma visão muito particular de como o sistema de mercado funciona. Do seu ponto de vista, “o capitalismo é essencialmente um sistema financeiro e os atributos comportamentais inerentes a uma economia capitalista giram em torno do impacto das finanças sobre o comportamento do sistema” (Minsky, 1967, p. 33). Nesse sistema, todas as unidades econômicas precisam gerenciar seus fluxos de caixa e seus balanços de modo que a quantidade de dinheiro sob seu comando seja sempre igual ou maior que suas despesas correntes. Caso não consigam atender a essa norma, serão obrigadas a enfrentar uma forte penalidade, que ameaçará sua própria sobrevivência: a falência ou pelo menos os embaraços decorrentes desse tipo de ação judicial. Por esse motivo, Minsky chamou essa regra universal de “restrição de sobrevivência” (Minsky, 2005, p. 96). A literatura pós-keynesiana quase não faz menção a esse conceito. Por exemplo, em obras importantes como *The Elgar Companion to Hyman Minsky* (Papadimitriou; Wray, 2010) e *Why Minsky matters* (Wray, 2017) inexistiu uma única referência a essa expressão. Raras exceções podem ser encontradas em Mehrling (1999) e em Nielson (2019).

Neste capítulo, buscamos explicitar que o conceito de “restrição de sobrevivência” está na base do pensamento de Minsky sobre regulação financeira, inclusive no que diz respeito à sua abrangência, mecanismos operacionais e limitações. O restante do trabalho está dividido em três partes. A primeira seção apresenta os principais elementos das três teorias mais aceitas sobre regulação financeira, com o objetivo de estabelecer uma base de comparação para contrastar com os *insights* minskyanos. A segunda aborda a visão de Minsky sobre regulação financeira a partir do conceito de restrição de sobrevivência e da hipótese da instabilidade financeira, incorporando uma releitura sobre o sistema monetário. Finalmente, na última parte apresentamos as conclusões do capítulo.

2.2. TRÊS VISÕES SOBRE REGULAÇÃO FINANCEIRA

Na teoria econômica, o tratamento da regulação financeira² encontra fundamentação em três principais abordagens. Uma primeira chama a

2 Por regulação financeira compreendem-se as atividades de criação e atualização de um livro de regras, de supervisão, monitoramento e/ou fiscalização do comportamento dos

atenção para os “custos de transação” dos mercados financeiros. Esses entraves incluem, por exemplo, as despesas com a redução de contratos e as taxas e tarifas cobradas pelas instituições financeiras (Fiani, 2013). A segunda, formulada pelos novos-keynesianos,³ dá relevância aos efeitos negativos das “falhas de mercado”. Essas falhas acontecem quando os preços sinalizados pelos mercados não resultam na alocação mais eficiente possível, devido a desvios em relação à informação perfeita ou às demais premissas necessárias ao equilíbrio.⁴ Uma terceira corrente, formada por pós-keynesianos, questiona a hipótese da tendência ao equilíbrio assumida pelas abordagens anteriores e destaca o papel disruptivo exercido pela incerteza, uma vez que o próprio funcionamento do sistema econômico pode levar endogenamente a uma crise financeira de graves proporções.

Embora as duas primeiras abordagens enfatizem elementos distintos, ambas compartilham visões similares sobre o funcionamento do sistema financeiro e o racional para a regulação financeira e, por esse motivo, serão tratadas conjuntamente nesta seção, à exemplo de Levine (2005). Ambas afirmam que o sistema financeiro tem o papel precípua de promover a alocação mais eficiente dos recursos. Isso porque esses mercados operam em um ambiente marcado por fricções – ou custos – transacionais ou informacionais, que colocam naturalmente em xeque o equilíbrio de Pareto, obtido pela interação direta entre investidores e tomadores.⁵ A existência

participantes de mercado sujeitos às regras em questão e das sanções e medidas para assegurar o cumprimento dessas regras (*enforcement*) (cf. Yazbek, 2007, p. 180).

3 Essa corrente de economistas se diferencia dos chamados “velhos” keynesianos por não aceitar a síntese neoclássica, que interpreta a obra de Keynes como uma macroeconomia essencialmente neoclássica, mas com rigidez de salários.

4 As falhas de mercado são situações que violam a chamada eficiência de Pareto. No esquema de equilíbrio geral neoclássico, a livre mobilidade dos fatores de produção, a informação perfeita e o atomismo das unidades econômicas levam a que o mecanismo de demanda e oferta estabeleça preços de equilíbrio ótimos do ponto de vista social. Nesse caso, qualquer aumento extra na utilidade de um agente específico somente pode ser atingido às expensas da utilidade de outro agente, o que chamamos de eficiência no sentido de Pareto. Com as fricções mencionadas, as condições de mercado deixam de atender às premissas necessárias para o equilíbrio neoclássico.

5 Essa seria assim uma característica “técnica” e intrínseca desse mercado, semelhante ao impacto negativo que a poluição do petróleo exerce sobre o meio ambiente, mas que pode ser minimizada através do uso de “tecnologias” apropriadas e da ação do Estado (regulação).

de instituições financeiras seria, portanto, uma resposta do próprio mercado no sentido de mitigar essas fricções. Esses atores agregariam valor à sociedade por meio da redução de custos, do monitoramento das ações dos demais agentes do mercado e da promoção de uma gestão mais eficiente das transações (Stiglitz, 1989; Levine, 2005).

A existência de intermediários financeiros, porém, não é um fator suficiente para eliminar essas fricções e, além disso, pode introduzir outros tipos de problemas, como, por exemplo, a acentuação das assimetrias informacionais e a presença de concorrência imperfeita. Assim, os mercados financeiros e de capitais poderiam engendrar novas “falhas” (Ledyard, 2008) e, até mesmo, vir a ser uma fonte de crises, com impactos disruptivos sobre o funcionamento do sistema econômico como um todo.⁶

A ação do governo no sistema financeiro é assim necessária para corrigir e aprimorar a capacidade de o mercado captar e alocar recursos (Stiglitz, 1989). Essa intervenção deve, no entanto, ser adaptada às falhas específicas que visa corrigir. As opções, portanto, são variadas, sendo a regulação uma dentre as várias formas de intervenção estatal:

As ações do governo incluem a criação e a *regulação de instituições do mercado financeiro*, intervenção nessas instituições por intermédio de meios que não sejam regulatórios e intervenção direta no mercado de capitais (fornecimento direto de empréstimos). Além disso, muitas políticas governamentais, incluindo aquelas relacionadas a impostos, falências e contabilidade, têm um efeito intencional ou não intencional nos mercados financeiros. (Stiglitz, 1994, p. 32; grifos nossos)

Se a regulação financeira se justifica a partir da necessidade de corrigir as falhas de mercado,⁷ seu papel deve ser essencialmente corretivo, com foco na “erradicação do comportamento disruptivo de maus atores ou instituições financeiras mal geridas” (Kregel, 2014a, p. 218). Se, por exem-

6 Um exemplo clássico é o caso das corridas bancárias, quando os problemas individuais de um banco são percebidos como um problema do sistema bancário, desencadeando uma corrida pela conversão de depósitos à vista em moeda.

7 Alternativamente, parte da literatura sobre custos de transação sugere a necessidade de regulação por um agente governamental como uma forma de economizar custos de transação relacionados ao monitoramento dos mercados financeiro e de capitais. Ao invés de cada agente monitorar individualmente os demais, centraliza-se a atividade em um só agente (cf. Goodhart *et al.*, 1998, p. 9-10; Yazbek, 2007, p. 37-40).

plo, o problema são as assimetrias informacionais entre os acionistas e os gestores de uma companhia aberta, a solução seria ampliar a divulgação de informações da empresa para municiar os investidores. Se a questão é a possibilidade de a falência de um banco gerar dúvidas sobre a resiliência do sistema financeiro, o remédio seria, por exemplo, estabelecer requerimentos de capital próprio que permitam que esses agentes se exponham menos a riscos.

Os objetivos essenciais da regulação, assim, estariam relacionados à preservação da estabilidade sistêmica, à manutenção da solidez das instituições financeiras e à proteção dos consumidores de produtos e serviços financeiros (Llewellyn, 1999, p. 9).⁸ A partir desses objetivos, a regulação dividir-se-ia em três categorias: sistêmica, prudencial e de conduta. A primeira trata essencialmente da correção das externalidades e internalização dos problemas e riscos a elas associados, visando à proteção do sistema *como um todo* (Yazbek, 2007, p. 190). A segunda promove a correção de assimetrias informacionais e problemas de agente-principal associados às instituições financeiras *individuais* – mesmo que, por vezes, impliquem dispositivos similares aos da regulação sistêmica, como requerimentos de capital (Goodhart *et al.*, 1998, p. 5). Por fim, a terceira categoria enfoca a *proteção de clientes e contrapartes* envolvidos nas transações financeiras e visa a propiciar a conduta adequada dos participantes de mercado (Goodhart *et al.*, 1998, p. 6-8).

Originalmente, a regulação prudencial tratava principalmente das ações individuais de bancos e de outros intermediários financeiros. Era, assim, essencialmente *microprudencial*, dando pouca atenção às relações que as instituições financeiras mantêm entre si ou àquelas estabelecidas entre esse conjunto de agentes e o ambiente em que operam. Após o *crash* de 2008, essas relações ganharam relevância, fazendo com que surgisse uma abordagem mais centrada em medidas *macroprudenciais*, que afetassem horizontalmente as instituições financeiras. Um exemplo de medidas dessa natureza foi a introdução de colchões de capital anticíclicos (Brunnermeier

⁸ Outro objetivo está associado à manutenção de condições equânimes de concorrência e à proteção contra monopólios/oligopólios, consubstanciada na regulação antitruste. Essa discussão, contudo, é mais profunda e nem sempre envolve somente os reguladores do sistema financeiro (cf. Goodhart *et al.*, 1998, p. 4).

et al., 2009). Com isso, as regulações sistêmica e prudencial passaram a se confundir cada vez mais.

Em contraponto às concepções das teorias de custos de transação e falhas de mercado, a visão pós-keynesiana sobre regulação financeira tem como ponto de partida a crítica aos pressupostos teóricos associados a essas correntes. Os autores pós-keynesianos tomam por base as contribuições de Keynes, Schumpeter e Minsky e concebem um papel ambíguo para o sistema financeiro em uma economia monetária de produção sujeita à incerteza.⁹

Para os pós-keynesianos, o sistema financeiro não é apenas um mecanismo que provê eficiência à alocação de recursos. Sua função é mais ampla e inclui a provisão de liquidez e de crédito de curto prazo, além de recursos de longo prazo para apoiar investimentos. Prover liquidez é uma atividade que depende da visão subjetiva com relação a um futuro incerto de atores privados, como os investidores do mercado de capitais e os bancos. Essas expectativas podem colapsar subitamente e produzir uma retração que promova a contração da atividade econômica. Desse modo, o sistema financeiro pode promover instabilidade financeira e o colapso da demanda efetiva.

Essa abordagem abre espaço para que as crises sejam apreciadas como acontecimentos relativamente frequentes, que são gestados endogenamente na operação regular dos sistemas financeiros. Esse problema não é um simples subproduto de fricções transacionais ou informacionais, mas o resultado de sérias dificuldades de coordenação, amplificadas pelas dificuldades de tomar decisões em um ambiente marcado pela incerteza em relação ao futuro (Keynes, 2007).

O ponto de partida desse grupo de pensadores é a teoria de preferência pela liquidez. Empresas que decidem investir sabem que enfrentarão uma dificuldade no presente para financiar essas despesas apenas com sua própria geração corrente de caixa. Se optarem por contratar um empréstimo, postergarão esse entrave para o futuro, o que envolve três dimensões diferentes: demanda por caixa, taxa de juros e reservas líquidas dos agentes envolvidos direta ou indiretamente na transação (Carvalho, 1992).

Keynes descreveu esse processo da seguinte maneira:

⁹ Sobre o conceito de economia monetária de produção, ver Carvalho (1992).

O empreendedor, ao decidir investir, precisa ser satisfeito em dois pontos: em primeiro lugar, que ele possa obter financiamento de curto prazo suficiente durante o período de produção do investimento; e, em segundo lugar, que ele possa eventualmente financiar [*fund*] suas obrigações de curto prazo por meio de uma emissão de longo prazo em condições satisfatórias. Ocasionalmente, ele pode estar em posição de usar seus próprios recursos ou fazer sua emissão de longo prazo imediatamente; mas isso não faz diferença para a quantidade de “financiamento” que deve ser originada pelo mercado como um todo, mas apenas para o canal pelo qual ele alcança o empreendedor e para a probabilidade de que parte dele possa ser originada pela liberação de dinheiro por parte do empreendedor ou do restante do público. (Keynes, 1937, p. 664)

Para Keynes, a demanda de moeda para investimento – que ele denominou motivo financeiro (*finance*) – é principalmente atendida por um fundo rotativo em dinheiro, operacionalizado pelo sistema bancário. Entretanto, quando as decisões de investimento ganham escala, esse volume de moeda disponível já não é suficiente para atender à demanda, tornando-se necessário que os bancos ampliem as facilidades de crédito a esses clientes, aumentando em consequência a quantidade de moeda em circulação.

É por essa razão que Keynes afirma que os bancos detêm “uma posição-chave na transição de uma escala menor para uma escala maior de atividade” (Keynes, 1937, p. 668). Se as instituições emissoras de depósitos à vista (ou o banco central) optarem por não validar a demanda extra de dinheiro para investimento, as taxas de juros subirão e os investidores terão que cancelar parte de suas decisões de investimento. Se, pelo contrário, estiverem otimistas, aumentarão seus empréstimos. Ademais, se o ciclo de investimento durar e os indicadores mostrarem que a saúde financeira de seus clientes melhorou recentemente, os bancos tenderão a reduzir as margens de segurança que demandam nos empréstimos, permitindo a origem de investimentos suportados por estruturas financeiras cada vez menos robustas.

Os bancos tomarão essas decisões com base na sua preferência de liquidez a cada momento. Contudo, as decisões de alocação de portfólio são apenas uma parte da história. Os bancos também administram ativamente seus passivos, buscando atrair depósitos e obter formas de financiamento (*e.g.*, letras financeiras) que permitam sua expansão e proporcionem um

posicionamento mais relevante nos mercados (Chick, 1992). Com isso, mantêm-se em franca competição, de onde se originam os incentivos para introdução de inovações financeiras, como, por exemplo, a criação de novos instrumentos para obter recursos. Portanto, para os pós-keynesianos, as instituições bancárias são concebidas não como meros intermediários, mas como entidades que *administram ativa e dinamicamente seus balanços*.

Como resultado da incerteza e da própria dinâmica concorrencial bancária, as decisões de cada banco levam em conta não só sua preferência pela liquidez, mas também o que está sendo feito pelos concorrentes. Em outras palavras, pode-se dizer que há uma interdependência estratégica entre o comportamento de um banco e o dos demais. Mas, ainda assim, os resultados em termos de demanda efetiva e, principalmente, de fragilidade financeira são consequências de decisões *descoordenadas*, motivadas: por expectativas individuais de lucros futuros, a partir de um determinado grau de confiança, e pelo incentivo individual de expansão e de busca por uma posição estratégica de maior destaque nos mercados relevantes. Portanto, dada a complexidade desse processo, as decisões finais dos bancos podem acabar sendo disfuncionais para a economia.

O nível dessa disfuncionalidade irá depender de como as duas dimensões mencionadas acima – demanda efetiva e fragilidade financeira – se relacionam ao longo do tempo. Isso dependerá da interação entre a dimensão *keynesiana*, associada ao problema do financiamento dos investimentos, e a dimensão *minskyana*, associada à manutenção de níveis de fragilidade financeira reduzidos. O sistema econômico poderá conviver durante períodos relativamente longos com uma fragilidade crescente do sistema financeiro, mas eventualmente essa disfuncionalidade poderá acarretar consequências negativas mais sérias.

O problema, nesse caso, não emerge de falhas de mercado passíveis de correção, mas de uma condição *estrutural* dos mercados financeiro e de capitais: a gestão *privada* descoordenada da liquidez em um ambiente de incerteza. Os próprios dispositivos desenvolvidos pelos agentes econômicos para lidar com elementos como a incerteza e a descoordenação – por exemplo, a preferência pela liquidez e as convenções – têm resultados limitados (Hermann, 2011, p. 10).

Nesse cenário, a intervenção estatal surge como um meio de promover a funcionalidade¹⁰ dos sistemas financeiros e mitigar a possibilidade de ocorrência de eventos extremos. É uma necessidade permanente. Trata-se de uma condição *sine qua non*, ou os sistemas financeiros deixarão de ser funcionais ao desenvolvimento econômico. As formas de intervenção são variadas e buscarão atender às duas dimensões explicitadas acima. Por exemplo, a criação de mecanismos de direcionamento de crédito pode ser um relevante instrumento no que tange à chamada dimensão keynesiana. Já a regulação financeira aparece nesta literatura como uma forma de intervenção associada à dimensão minskyana, ou seja, aos riscos decorrentes da HIF.

A regulação financeira seria assim a “imposição de limites à livre escolha das instituições financeiras quanto à alocação e aos custos dos recursos que administram” (Hermann, 2011, p. 408). Ela é adaptada ao objetivo de mitigar a fragilidade financeira e evitar que o aumento da fragilidade sistêmica se materialize em uma grande crise financeira. Portanto, a dimensão *sistêmica* da regulação é central para essa abordagem (Carvalho, 2010, p. 14).

Carvalho (2015, p. 109-111) delinea o que considera serem os cinco pilares de uma estratégia pós-keynesiana de regulação sistêmica. O primeiro deles seria controlar a alavancagem, os descasamentos de maturidade dos balanços e as margens de segurança das instituições financeiras. Isso corresponderia, em última análise, a “frear os incentivos que levam bancos, outras instituições financeiras e mercados financeiros em geral a extrapolar os limites ou a se expor a riscos que não compreendem” (Ibase, 2010, p. 22-23). A regulação deveria se concentrar tanto no comportamento individual quanto no coletivo das instituições financeiras durante os ciclos econômico-financeiros. Seu objetivo seria o de contrabalançar forças de mercado desestabilizadoras, impondo limites operacionais, como reque-

10 De acordo com Studart (1995, p. 64): “Um sistema financeiro é funcional para o desenvolvimento econômico quando expande a utilização dos recursos existentes nesse processo com o menor aumento possível da fragilidade financeira e de outros desequilíbrios que possam obstruir o processo de crescimento por razões puramente financeiras.” No original: “A financial system is functional to the process of economic development when it expands the use of existing resources in the process of economic development with the minimum possible increase in financial fragility and other imbalances that may halt the process of growth for purely financial reasons”.

rimentos de liquidez e regras prudenciais em geral. Assim, ela abarcaria as dimensões micro e macroprudenciais mencionadas anteriormente.

O segundo pilar seria aplicar esse tipo de regulação não só aos bancos, mas também a outros participantes dos mercados de capitais, que ganharam crescente importância ao longo do tempo. O terceiro seria reverter a chamada “privatização” da regulação (autorregulação) e trazer o Estado de volta para o protagonismo nesse campo. Nesse caso, reconhece-se que a evolução da política regulatória pautada na abordagem das falhas de mercado e dos custos de transação acabou por delegar aos agentes privados e aos “mercados” responsabilidades excessivas, particularmente no que tange à administração de riscos pelos bancos (Carvalho, 2005b; Ibase, 2010).

O quarto pilar, diretamente ligado ao terceiro, seria reconhecer que a disciplina de mercado, no melhor dos cenários, desempenha um papel coadjuvante para assegurar a estabilidade sistêmica. A divulgação de informações e o julgamento de investidores são mecanismos insuficientes para induzir o sistema financeiro a alcançar resultados mais funcionais. Por fim, o quinto pilar consiste em reconhecer que as instituições vão estar constantemente inovando e tentando contornar as regras fixadas pelo governo. Portanto, deve-se levar em consideração que nenhum conjunto específico de regras será ótimo e imutável, independentemente das circunstâncias: a regulação deve ser dinâmica.¹¹

2.3. UMA VISÃO MINSKYANA SOBRE A REGULAÇÃO FINANCEIRA

A leitura pós-keynesiana apresentada na seção anterior incorpora a hipótese da instabilidade financeira de Minsky a outros elementos da sua visão macroeconômica de Keynes, como a preferência da liquidez e a incerteza. Entretanto, deixa de levar em conta outros elementos minskyanos inovadores, como a restrição de sobrevivência. Na presente seção, iremos apresentar os fundamentos teóricos e os principais elementos do que seria uma visão essencialmente minskyana da regulação financeira. Isso

¹¹ Cabe mencionar que alguns autores pós-keynesianos também ressaltam a necessidade de que a regulação opere para prevenir fraudes e comportamentos nocivos aos clientes e contrapartes, incluindo em suas considerações a necessidade de regulação de conduta (cf. Almeida; Freitas, 1998; Carvalho, 2010, p. 14; Carvalho *et al.*, 2015, p. 282).

porque, apesar da importância do tema para o autor, ele não realizou um tratamento sistemático das suas ideias. Recorremos a diversos trabalhos disponíveis nos Minsky Archives, do Levy Economics Institute of Bard College, mas apresentamos uma interpretação própria do tema a partir dos *insights* do autor.

Regulação financeira foi um dos temas centrais das preocupações de Minsky. A própria hipótese da instabilidade financeira (HIF) foi uma tentativa sua de preencher um vazio no pensamento econômico existente, oferecendo um embasamento teórico novo e direcionado ao tema (Kregel, 2014b, p. 4). Sem a presença da HIF, a única razão conceitual para a regulação financeira seria levar o comportamento dos diferentes agentes e da administração das instituições financeiras para o “caminho certo”, ou seja, regulamentar sua conduta. No pensamento minskyano, a regulação deveria antes de tudo se preocupar com os conteúdos que modernamente se convencionou chamar de macroprudenciais.

Para abordar o pensamento de Minsky sobre o tema, faz-se necessário antes apresentar alguns dos conceitos e teorias do autor que fundamentaram sua visão, em particular a restrição de sobrevivência. Desse ponto de vista, a HIF é um aspecto adicional. Trataremos também das sugestões de política por ele apontadas e que, na literatura moderna, foram consolidadas na chamada abordagem da regulação dinâmica macroprudencial (Kregel, 2014a, 2014b).

2.3.1. A restrição de sobrevivência

Minsky introduziu em 1954, em sua tese de doutoramento, o conceito de *survival constraint* ou “restrição de sobrevivência” (Mehrling, 1999; Nielson, 2019). Trata-se de uma obrigação permanente a que os agentes econômicos, à exceção do banco central,¹² estão submetidos pelo Estado. Por essa norma, todos precisam a qualquer tempo realizar pagamentos na moeda imposta pelo poder público. A penalidade para qualquer agente econômico que seja flagrado transgredindo essa limitação pode chegar a níveis que comprometam a existência da unidade. O termo “sobrevivência”, portanto, aparece nesse contexto com um duplo significado de

12 O banco central tem, no entanto, uma restrição de sobrevivência se a moeda internacional não for de sua emissão.

urgência. Para as empresas, é o meio de evitar a falência – ou no mínimo o embaraço de estar sob alguma forma de execução ou proteção judicial. Para as famílias, é uma condição necessária para garantir o provimento de suas necessidades mínimas de sustento.

Diante dessa imposição, empresas, famílias, órgãos de governo e bancos não têm outra alternativa senão comandar a todo o momento uma soma de dinheiro grande o suficiente para fazer frente a seus gastos correntes. A obrigação de pagamento em moeda é um elemento central em uma economia moderna, pois é o instrumento que sustenta o valor das dívidas e, assim, o funcionamento do sistema capitalista, que, para Minsky, é fundamentalmente baseado em relações financeiras:

As condições de sobrevivência são uma restrição efetiva sobre o comportamento das empresas. [...] As condições de sobrevivência foram definidas como as que exigem que as despesas totais em dinheiro sejam menores ou iguais às receitas totais em dinheiro (ignorando qualquer liquidez inicial que a empresa possua) para cada período de tempo, desde a posição inicial até o horizonte final da empresa. O fenômeno objetivo relacionado à sobrevivência de uma empresa é sua estrutura de balanço. (Minsky, 2005, p. 127)

A limitação imposta pela moeda é no dia a dia administrada através de diferentes mercados e mecanismos de liquidez. Isso porque os agentes econômicos

com frequência assumem compromissos de pagamento sem ter o dinheiro em mãos. Quase sempre, a expectativa é a de que o fluxo de caixa das operações seja grande o suficiente para cobrir os compromissos. No entanto, se as operações não gerarem um fluxo de caixa suficientemente grande, a sobrevivência da unidade – ou pelo menos o ato de evitar constrangimentos – exigirá que a unidade possa pedir emprestado ou vender ativos para obter o dinheiro necessário. O grau em que os intermediários de poupança podem ser líquidos, e em que as empresas podem assumir compromissos antecipadamente ao financiamento, depende do alcance e da força da intermediação do mercado monetário. O mercado monetário permite que as organizações sejam seguramente ilíquidas – desde que tenham ativos elegíveis para esse mercado. A matéria-prima básica para o mercado monetário é a existência de *pools* de excesso de liquidez. (Minsky, 1967, p. 33)

A preocupação com a liquidez, a existência de instrumentos e de mercados para administrá-la e, conseqüentemente, a presença da regulação financeira são, portanto, decorrências da forma como a restrição de sobrevivência é administrada nas sociedades modernas. Isso faz com essa limitação seja tão importante nas estratégias e nas decisões das firmas quanto a maximização de lucro: “As empresas podem ser consideradas tão interessadas em sobreviver quanto em maximizar os lucros” (Minsky, 2005, p. 152). Desse ponto de vista, os sistemas monetários e financeiros de hoje em dia existem fundamentalmente para permitir que os agentes gerenciem com flexibilidade seus fluxos de caixa, e não para transferir renda excedente ao consumo (poupança) das unidades superavitárias para as deficitárias, como descrito nos modelos baseados na análise clássica de Gurley e Shaw (1955).

Além de estabelecer limites microeconômicos, a restrição de sobrevivência também possui uma dimensão macroeconômica. A cada momento, o conjunto dos agentes que não emitem moeda (ANE) – famílias, empresas e entidades de governo, à exceção do banco central – está coletivamente subordinado a uma limitação global imposta pela quantidade de moeda existente na economia. O aumento ou a redução na disponibilidade de dinheiro se traduzirá imediatamente no relaxamento ou no estreitamento da *survival constraint* de uma parcela desses atores.

Em um sistema moderno, baseado em moeda fracionária emitida por bancos comerciais, o montante de depósitos à vista é flexível e estabelecido pelas operações de crédito entre os ANE e as instituições financeiras emissoras de moeda. Esses bancos estão, por sua vez, sujeitos igualmente a uma restrição de sobrevivência, só que administrada pelo banco central, por meio da emissão de um tipo específico de meio de pagamento: as contas de reservas que os bancos precisam obrigatoriamente manter junto à autoridade monetária.

Normalmente, a criação e a destruição de moeda ocorrem de forma relativamente automática, dada a demanda dos ANE, a política de crédito dos bancos e a política monetária do banco central. Entretanto, há ocasiões em que as instituições emissoras de depósitos à vista subitamente deixam de se sentir confortáveis em validar as solicitações de seus clientes, por acharem que essa estratégia estaria colocando em risco sua própria restrição de sobrevivência. Nesses casos, tornam-se imediatamente mais seletivas

e aumentam as taxas de juros e as exigências de garantias. Outra causa dessa mudança de comportamento pode ocorrer se o banco central unilateralmente aumentar a taxa de juros básica da economia, pressionando o *survival constraint* do conjunto dos bancos. Essa medida, em princípio, também deve levá-los a adotar uma postura mais conservadora em suas concessões de crédito. Em qualquer um desses cenários, haverá sempre um aumento imediato nos limites impostos pela restrição de sobrevivência aos ANE que dependem de crédito para equilibrar seus fluxos de caixa.

Para se defenderem de situações como essas, os agentes econômicos e os bancos se utilizam de alguns mecanismos de proteção e de mitigação, as chamadas “margens de segurança” (*cushions of safety*). O cálculo do tamanho total apropriado da composição entre as várias formas de integralização dessas margens – e, portanto, do limite tolerável da restrição de sobrevivência individual – pode assim mudar abruptamente, já que depende muito do estado de confiança da economia, além de estar sujeito à incerteza. Assim, o volume e a relevância de cada tipo de margem de segurança mudam ao longo do ciclo financeiro, reduzindo-se relativamente quanto mais se prolonga um período de estabilidade. Em compensação, em momentos de pânico ou crise financeira essas margens tendem a se elevar substancialmente.

Wray (2017, p. 99-100) aponta que as margens de segurança podem ser de três modalidades. A principal delas é o diferencial entre a receita futura esperada com algum grau de certeza e os compromissos assumidos ou projetados para o mesmo período. É o “colchão de fluxo de caixa” (*cash-flow cushion*). Quanto maior for essa folga, mais robusta financeiramente é a unidade econômica. Essa racionalidade econômica vale tanto para famílias e empresas quanto para bancos.

Um segundo tipo são as reservas líquidas acumuladas pela unidade, o “colchão de liquidez” (*liquidity cushion*), na forma de dinheiro ou de ativos de baixa volatilidade de preço e que sejam facilmente vendáveis ou dados em garantia. Entretanto, quanto mais difícil for transformar esse segundo tipo de margem de segurança em dinheiro, menos potente ele será.

Finalmente, o terceiro tipo de margem de segurança está associado à solidez do balanço da unidade. Diz respeito, portanto, à sua capacidade de tomar crédito sem oferecer garantias. Esses casos se restringem aos agentes que acumulam um volume muito elevado dos outros tipos de margens de

segurança. As margens de segurança são, assim, uma evidência concreta e uma contrapartida da administração que cada unidade está obrigada a fazer da sua própria restrição de sobrevivência.

2.3.2. A hipótese da instabilidade financeira

A famosa HIF deve ser entendida como uma consequência da presença da restrição de sobrevivência em um contexto em que a busca do lucro se dá em um ambiente onde já existe um mercado financeiro desenvolvido. Em uma economia com essas características, os atores econômicos enxergam a administração da sua restrição de sobrevivência como uma das formas de obter lucro. Para alguns credores e devedores, conviver com margens de segurança menores em momentos de liquidez abundante é uma estratégia tentadora de rentabilização. Para outros, torna-se, até mesmo, o objetivo último de rentabilização financeira do seu capital mediante o provimento de contratos com risco direcionado e altamente alavancados, como foi o caso dos seguros de crédito e derivativos nos EUA evidenciados pela crise de 2008.¹³

Nesse cenário, novas estruturas e produtos financeiros tomam o lugar de operações financeiramente mais robustas, nas quais os agentes, em tempos normais, seriam capazes de saldar suas dívidas apenas com sua geração corrente de caixa. Esse tipo de postura foi chamado por Minsky de *hedged*.

Em vez disso, as empresas e as famílias se tornam cada vez mais dependentes do mercado financeiro para obterem rotineiramente os recursos necessários ao serviço de suas dívidas. Isso acontece porque os bancos passam a conceder empréstimos com base em uma expectativa de receitas operacionais líquidas do devedor insuficientes para garantir o pagamento da dívida. Portanto, já se prevê o refinanciamento desses créditos antes do fim do prazo contratado. Essa nova postura faz com que empresas e seus bancos fiquem sujeitos ao risco relacionado às condições de preço e prazo prevalentes no mercado financeiro no momento em que essa renegociação vier a se dar. Essa estratégia de financiamento foi denominada por Minsky de “especulativa”.

Na medida em que o período de estabilidade financeira se prolonga, esse comportamento especulativo se generaliza e intensifica. Mais cré-

¹³ Ver os exemplos do Lehman Brothers e da AIG em Tooze (2018).

ditos sujeitos à renegociação são realizados, comprometendo a robustez dos balanços desses agentes. Nesse ambiente, surgem unidades nas quais o descompasso entre as receitas correntes e a estrutura de financiamento é tão elevado que elas são *ex-ante* insuficientes para liquidar não só a integralidade das parcelas de amortização, mas também parte dos juros, o que provoca o aumento contínuo do seu endividamento. Esse grupo de empresas muito especulativas foi chamado por Minsky de “Ponzi”.

Em oportunidades como essas, caso irrompa uma crise inesperada e a liquidez venha a se evaporar, a reestruturação de passivos de unidades especulativas e, principalmente, das Ponzis poderá não chegar a bom termo, comprometendo a própria sobrevivência desses devedores. Assim, à medida que o tempo passa, maiores são as chances de que eventuais flutuações no nível de atividade se transformem em crises financeiras de porte. Essa teoria é conhecida como a hipótese da instabilidade financeira (Minsky, 1992).

Ao longo da fase ascendente do ciclo financeiro, as unidades econômicas trabalham com uma quase-certeza de que a gestão especulativa de sua restrição de sobrevivência será segura, graças à operação “cada vez mais eficiente” dos mercados de liquidez e de crédito. Para tanto, contam com a possibilidade de renegociarem suas dívidas em condições favoráveis através da contratação de empréstimos ou do lançamento de dívidas junto a bancos ou investidores. Para os ANE, esses instrumentos são bastante substituíveis entre si, apesar de terem implicações diferentes sobre seus coeficientes de risco e sobre seus balanços.

Entretanto, do ponto de vista macroeconômico, pode-se identificar uma grande diferença entre esses mecanismos conforme o impacto que tenham sobre a oferta de liquidez numa economia. Desse ponto de vista, podem ser divididos entre os de *realocação* e os de *gestão*. Os *mecanismos de realocação* requerem a existência de um saldo monetário previamente acumulado por algum ANE. A transferência desse dinheiro entre o detentor e o tomador pode se dar diretamente, através de um empréstimo, ou por meio de compra e venda de um ativo financeiro líquido, muitas vezes negociado nos mercados financeiros. Pode adicionalmente ser feita com o uso de um intermediário financeiro.

Os *mecanismos de gestão* também são responsáveis por impactar os fluxos de caixa dos agentes econômicos, assemelhando-se aos mecanismos de

realocação. Entretanto, por envolverem os bancos comerciais ou o banco central, promovem em simultâneo *a expansão ou a contração* da quantidade de moeda existente na economia. No caso das operações entre os ANE e os bancos comerciais, há impacto no volume total de depósitos à vista, o que, consequentemente, amplia ou reduz a disponibilidade global dos meios de pagamento à disposição dos agentes não emissores para atenderem em conjunto às suas restrições de sobrevivência. O mesmo ocorre nas operações entre bancos comerciais e o banco central, por meio das contas de reservas.

2.3.3. A hierarquia dos sistemas monetários nacionais

Os mecanismos de gestão permitem identificar a existência de uma hierarquia nos sistemas monetários nacionais (SMN), composta por quatro conjuntos de agentes divididos em três níveis de gestão.¹⁴ De acordo com a figura 2.1, o piso inferior de um SMN típico (N1) é composto pelos ANE: famílias, empresas, entidades públicas (afora o banco central) e instituições financeiras, à exceção dos bancos comerciais. Os ANE, como já foi apontado, podem contratar empréstimos entre si ou com os bancos comerciais. Se utilizarem o crédito dos bancos, estarão acessando o segundo nível da hierarquia do sistema monetário (N2) e simultaneamente promovendo a flexibilização macroeconômica da restrição de sobrevivência do seu conjunto de atores.

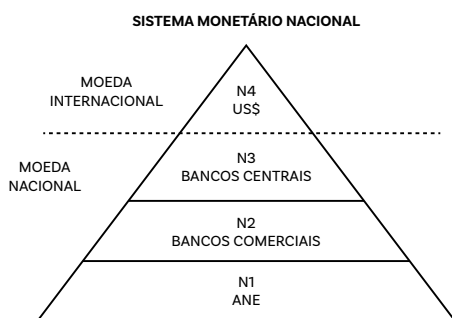


Figura 2.1: Sistema monetário nacional típico, hierarquizado do ponto de vista minskyano

Fonte: Elaboração dos autores.

¹⁴ As principais exceções a esse tipo de conformação seriam os EUA, porque emitem a moeda hegemônica, e as economias que não usam uma moeda nacional, preferindo utilizar a de um país estrangeiro.

Os bancos comerciais, analogamente, também estão sujeitos à restrição de sobrevivência, só que administrada através de um meio de pagamento diferente, os depósitos em contas de reservas que precisam manter junto ao banco central (Mehrling, 2013).¹⁵ Para lidar com essa limitação, contam com os pagamentos em reservas provenientes de outros bancos na compensação ou com empréstimos de saldos inativos que algumas dessas instituições detêm junto ao banco central. Podem também vender ativos e, em casos extremos, recorrer diretamente à janela de liquidez do banco central.¹⁶

No processo de flexibilização da disciplina monetária dos bancos comerciais, a autoridade monetária pode, se for da sua conveniência, desempenhar um papel ativo e por isso responde pelo terceiro nível do sistema monetário minskyano (N3). Se, por exemplo, o conjunto das instituições emissoras de moeda demandar uma expansão do volume total de reservas, o banco central pode, eventualmente, contra-arrestar esse movimento, promovendo um aumento da taxa básica de juros. Para tanto, precisará adquirir qualquer ativo elegível para a venda, até que o mercado nivele novamente suas posições financeiras. Entretanto, o resultado geral dessas operações sobre o volume de reservas só será conhecido *ex-post*.

A autoridade monetária não está sujeita a uma restrição de sobrevivência na unidade de conta que emite e, por isso, pode atuar na criação ou destruição de reservas de forma quase ilimitada. Entretanto, os demais provedores de recursos monetários, sejam eles ANE com excesso de caixa ou bancos comerciais, estão sujeitos a uma preferência pela liquidez. Assim, nos momentos de estresse nos mercados, os *cash pools* e os bancos comerciais tendem a reduzir fortemente sua oferta de dinheiro. Por esse motivo, a presença de um banco central é essencial para a estabilidade de uma economia capitalista moderna.

Além desses três níveis, os SMN – e consequentemente seu banco central – estão sujeitos a uma restrição de sobrevivência macro e microeconô-

15 Além disso, precisam garantir a conversibilidade de seus depósitos em papel-moeda quando demandados por seus clientes, mas essa é na prática uma limitação menos importante nos dias de hoje.

16 Nos países em que os bancos centrais podem acessar diretamente os ANE, essas operações têm simultaneamente impacto direto sobre reservas e depósitos à vista.

mica no dólar americano, a moeda internacional (N4). Na prática, muitos dos integrantes de um SMN, particularmente os mais importantes, também precisam administrar fluxos de caixa na moeda estrangeira ou têm passivos indexados a essa unidade de conta. Em países que adotam uma taxa de câmbio flexível e uma conta de capital relativamente aberta, todos os agentes econômicos podem interagir direta ou indiretamente com o sistema financeiro internacional. Cabe ao banco central, no dia a dia, atuar como provedor de divisas de última instância, evitando que a taxa de câmbio sofra demasiada volatilidade. Para tanto, conta com as reservas internacionais do país, com as linhas de crédito das agências internacionais e com a captação do Tesouro Nacional.¹⁷ Pode, ademais, prover mecanismos de *hedge* cambial para os agentes domésticos expostos à unidade de conta internacional, emitindo, por exemplo, derivativos.

A necessidade imprescindível de acesso à moeda internacional é uma forma de restrição de sobrevivência que ameaça os agentes de um SMN, individualmente e em conjunto. Nesse segundo caso, como se trata de Estados independentes e de SMN relativamente autônomos, a penalidade coletiva normalmente se dá na forma de um ajustamento restritivo macroeconômico, negociado ou não. Para tanto, existem instituições – como o Fundo Monetário Internacional e outros organismos internacionais – que se encarregam do processo de ajustamento, negociando medidas com o Estado nacional responsável pelo sistema inadimplente.

2.3.4. A regulação financeira sob uma perspectiva minskyana

Do ponto de vista da teoria minskyana, a regulação financeira é vista como uma alternativa ao desuso na execução das penalidades da restrição de sobrevivência para as instituições financeiras sistemicamente importantes, em particular os bancos comerciais. Em um sistema moderno, baseado em moeda fracionária, a quantidade de moeda é administrada por instituições privadas em um ambiente sujeito a inovações, forte volatilidade e incerteza. Diante disso, a regulação financeira é uma atividade essencial cujo foco são os bancos comerciais. Segundo Minsky (2008,

¹⁷ Os demais regimes de câmbio que podem ser adotados pelos países que não são emissores da moeda internacional não foram descritos neste capítulo, tendo em vista a limitação de espaço e o foco sobre a regulação financeira.

p. 356): “Para conter o efeito desestabilizador das atividades bancárias, é necessário regular”.

Para o autor, a regulação financeira deve ter três objetivos centrais. O primeiro é garantir que “o mecanismo de pagamento seja seguro, confiável e rápido para evitar o ‘efeito contágio’ que a falência ou os riscos operacionais de qualquer banco comercial podem acarretar para o sistema de pagamentos” (Minsky, 1994a, p. 6). Os perigos decorrentes do contágio dentro de um sistema muito interdependente de fluxos de caixa autônomos são considerados muito elevados, sob uma perspectiva minskyana.

O segundo é fazer com que “os fundos para o desenvolvimento de capital da economia sejam disponibilizados a uma taxa que permita uma aproximação contígua da estabilidade do nível de preços e do pleno emprego e o estabelecimento e a manutenção de um crescimento econômico aceitável” (Minsky, 1994b, p. 6). Esse objetivo gera, no entanto, uma preocupação dos reguladores com relação à estabilidade do sistema financeiro, que precisaria assim servir, ao mesmo tempo, a “dois senhores”. Segundo Minsky (1994c, p. 3): “O primeiro senhor exige a garantia de que o financiamento necessário para o desenvolvimento de capital da economia estará disponível, e o segundo senhor exige a garantia de que um mecanismo de pagamentos seguro e protegido será fornecido”. Para ele, trata-se de um dilema insolúvel que deve estar presente na mente dos reguladores e no racional das instituições que atuam nessa área:

É necessário entender nessas circunstâncias que o financiamento do desenvolvimento envolve riscos [...]. A necessidade é de uma autoridade reguladora e supervisora para o sistema financeiro que aceite que o financiamento do desenvolvimento abre o sistema a perdas que têm o potencial de afetar adversamente a segurança e a proteção dos sistemas de pagamento da economia. (Minsky, 1994c, p. 4)

O terceiro objetivo é evitar “graves depressões profundas e duradouras” (Minsky, 1994b, p. 6). Esse terceiro elemento tornou-se mais relevante na literatura econômica após a crise de 2008. Em economias muito povoadas por agentes especulativos e Ponzi, qualquer incidente inesperado pode se transformar em um problema de graves proporções. Na medida em que a depressão se instala, a restrição de sobrevivência começa a ameaçar, com a falência e a penúria, grande número de empresas e famílias.

Da junção do primeiro com o terceiro objetivos, depreende-se que uma das preocupações básicas minskyanas quanto à regulação financeira centra-se no que se denominou modernamente de regulação *precaucional e sistêmica*. Para Minsky, trata-se de uma atividade essencial e eficaz para introduzir correções ou redirecionar o curso dos mercados financeiros modernos de modo a evitar uma crise:

Em geral, a regulação e a intervenção econômica podem levar a comportamentos razoavelmente coerentes para uma economia que, se deixada à própria sorte, degeneraria em incoerência. Ao abortar ou conter a incoerência, uma regulação adequada pode ser construtiva. (Minsky; Campbell, 1987, p. 5)

Por regulação, ele entende atividades como a formulação de regras e procedimentos, a supervisão e o monitoramento das atividades das firmas-alvo, bem como a efetiva aplicação (*enforcement*) dessa legislação. O papel central dos reguladores financeiros deve ser o de limitar o apetite especulativo dos agentes financeiros, particularmente dos bancos, para evitar que um acidente econômico específico degenera em um problema de proporções sistêmicas.

Entretanto, as famílias, as empresas e os bancos, na medida em que uma situação de estabilidade financeira se prolonga no tempo, são levados, na busca por lucros, a experimentar e difundir novas formas de estruturação financeira (inovações) que tendem a ser cada vez mais frágeis, apesar de formalmente atenderem à regulação vigente. Segundo Minsky (1992, p. 9), “durante um período prolongado de bons tempos, as economias capitalistas tendem a mover-se de uma estrutura financeira dominada por unidades de financiamento *hedge* para uma estrutura na qual há grande peso de unidades envolvidas em práticas financeiras especulativas e Ponzi”.¹⁸

Para Minsky, os bancos são instituições particularmente importantes na regulação porque emitem e administram o sistema de pagamentos. Além disso, concedem empréstimos sem precisar acumular dinheiro antecipadamente, sendo, portanto, o principal instrumento de flexibilidade monetária nas economias modernas. Quando um banco concede um empréstimo,

18 Outro fator relevante a provocar fragilização é a ação dos interesses de mercado sobre os reguladores, alterando as regras da regulação financeira de modo que arranjos financeiros menos robustos sejam legalmente autorizados (cf. Helleiner, 1994).

ele está comprando um fluxo de caixa futuro de outro agente em troca de dinheiro hoje. Ao mesmo tempo, o devedor está adiando uma escassez de liquidez por um pagamento futuro de amortização de juros. O banco está, assim, garantindo a credibilidade do devedor e, conseqüentemente, validando os passivos de seu cliente. Para fornecer serviços de liquidez com segurança e gerar lucros, como qualquer outra empresa comercial, os bancos comerciais precisam prestar “atenção às várias restrições nas quais a empresa opera” (Minsky, 1959, p. 2).

Nesse contexto, qualquer banco deveria se preocupar com a capacidade de seus clientes de ter um fluxo de caixa suficiente para honrar suas dívidas. Essa avaliação os protege do risco de liquidez, pois os depositantes podem resgatar seus depósitos à vista a qualquer momento. Garantias são outro mecanismo para proteger os bancos, mas não são suficientes para lidar com o problema de liquidez.

Do ponto de vista de Minsky, se não houvesse regulação e suporte financeiro dos governos, os bancos seriam muito prudentes e operariam de maneira *muito conservadora*. Nessa situação hipotética, enfrentariam severas restrições de liquidez (capacidade de pagar dívidas no vencimento) e solvência (existência contínua de patrimônio líquido positivo). Os bancos são, por natureza, empresas altamente alavancadas que adquirem ativos mediante a emissão de passivos de curtíssimo prazo. Como resultado, precisam manter saldos suficientes para enfrentar perdas inesperadas no sistema de compensação e deter ativos de elevada liquidez e baixa volatilidade, como é o caso dos títulos públicos.

Essas instituições, como qualquer outra unidade econômica, têm que gerenciar sua própria restrição de sobrevivência. Ao mesmo tempo, estão muito expostas a qualquer queda significativa no valor dos ativos que possuem, isto é, as dívidas de seus clientes, já que operam com um capital próprio pequeno em comparação ao volume de operações que administram. Essas limitações deveriam ser suficientes para fazer com que os banqueiros adotassem políticas conservadoras. Como afirmou Minsky (1959, p. 7): “Portanto, um banqueiro está pronto para conceder empréstimos devidamente garantidos de prazos relativamente curtos”.

No entanto, esse comportamento não é suficiente para neutralizar os efeitos da concorrência, que empurram o sistema econômico na direção de aumentar a fragilidade financeira. Como os bancos administram o sistema

de pagamentos – e, portanto, todos os fluxos de caixa dos ANE transitam por dentro de seus balanços e muitas vezes são liquidados de forma multilateral –, a quebra de uma dessas instituições pode provocar um choque capaz de frustrar um volume expressivo de entradas de caixa que afete não só os clientes da instituição, mas também seus credores, inclusive empregados e fornecedores. Além disso, em um contexto de elevada fragilidade financeira, outros atores serão contagiados pelo processo, vítimas da evaporação da liquidez e do retraimento dos mercados financeiros, multiplicando o choque inicial. Todos correrão o risco de, simultaneamente, não conseguir atender a suas respectivas restrições de sobrevivência.

Assim, o diagnóstico *minskyano* distingue-se radicalmente da visão de autores que centram o problema da crise financeira na existência de fenômenos como manias ou euforias, conforme sugerido por Kindleberger e Aliber (2005). Na visão de Minsky, a redução das margens de segurança adotadas pelos bancos na retomada do ciclo de negócios é uma decisão racional. Os bancos conhecem seus clientes melhor do que o resto do mercado financeiro e reagem ao aumento de seu *rating* de crédito, devido à recente melhoria nos dados de negócios. Como afirma Kregel (2008a, p. 25), “banqueiros não são ingênuos nem irracionais”.

Ademais, uma crise sistêmica geralmente não ocorre por causa das falhas de um único banco, movidas pela incompetência e a ganância de gerentes corruptos. Diferentemente, o principal motivo é uma mudança repentina na preferência de liquidez que afeta as condições do mercado. Nessa oportunidade, um grande banco ou outra instituição financeira sistemicamente importante pode subitamente não ser capaz de validar seus passivos e, como resultado, promover um aumento brutal na preferência pela liquidez.

A única maneira de o Estado moderno conseguir evitar a gravidade de uma quebra bancária seguida de contágio é suspender a ação da restrição de sobrevivência sobre as entidades sistemicamente importantes para os mercados financeiros. Assim, o mesmo Estado que criou a restrição de sobrevivência tem o poder de suspendê-la para determinadas empresas, quando essa limitação se torna, do seu ponto de vista, indesejada. Foi isso o que se passou com os grandes bancos comerciais.¹⁹ Para tanto, foram

¹⁹ Nos últimos anos, essa isenção foi estendida a outros tipos de empresas consideradas sistemicamente importantes do ponto de vista financeiro (SIFIs).

criadas instituições capazes de impedir que eles possam, na prática, ser levados à falência. É caso dos fundos garantidores de depósitos e do banco central. Esses *backstops* do sistema financeiro moderno funcionam como gigantescos colchões de segurança sistêmicos voltados para atender de maneira discricionária empresas financeiramente importantes em situação adversa de caixa.

A suspensão dessa restrição para os bancos teve, no entanto, impactos contraditórios. Tornou, por um lado, mais resiliente o atual sistema financeiro baseado em moeda privada fracionária. Porém, por outro lado, aumentou o incentivo para que os gestores dessas instituições convivessem na prática com um nível ainda mais baixo de margens de segurança. É um caso típico do que na literatura se chama “risco moral” (*moral hazard*).²⁰ Essa, por exemplo, foi uma das causas da crise de 2008: a percepção dos agentes de mercado de que o Federal Reserve System, ou seja, o principal regulador americano, iria sempre resgatar o mercado após o estouro de uma bolha especulativa, o que ficou conhecido à época como o *Greenspan put* (Despeignes, 2000; Stiglitz, 2010; Dymski, 2011).

Como contrapartida à suspensão da restrição de sobrevivência, o Estado se outorgou o direito de limitar (regular) o comportamento e as estratégias dos gestores e dos acionistas dessas instituições. Segundo Minsky:

Na ausência de um esquema de seguro de depósitos, [...] uma corrida bancária poderia ocorrer se o banco perdesse a confiança de seus depositantes. Com o seguro de depósito, a necessidade de vigilância do depositante é muito reduzida. Isso pode significar que bancos e outras instituições financeiras assumirão posições mais arriscadas. O banco central e a organização responsável pelo seguro de depósitos devem, portanto, conter a exposição dos bancos. A regulação torna-se o outro lado da moeda do seguro de depósitos. (Minsky, 1986b, p. 16)

Para tanto, foram criadas outras formas de limitação aos agentes regulados, através da imposição de limitações para indicadores contábeis e de margens de capital e de ativos líquidos compulsórias. Além disso, eles foram submetidos à fiscalização direta e à obrigação de publicidade sobre dados e decisões, e seus gestores e proprietários ficaram sujeitos a penali-

20 Risco moral refere-se às vantagens que uma das partes de um contrato tem de adotar um procedimento que lese a outra.

dades. Trata-se, portanto, de uma tentativa de *emular*, através de normas, o comportamento que seria esperado dessas instituições e de seus *stakeholders* caso ainda estivessem sujeitas à restrição de sobrevivência.

2.4. UMA POLÍTICA REGULATÓRIA MINSKYANA

Minsky fez, em diversos momentos da sua obra, recomendações para reformar os conceitos, o *modus operandi* e o arcabouço institucional da regulação financeira norte-americana. Esses *insights* serviram posteriormente para dar base ao que Kregel (2014b) e Wray (2017) chamaram de “regulação dinâmica macroprudencial”. Segundo Kregel (2015, p. 19), “a regulação macroprudencial foi implicitamente proposta por Minsky em seus primeiros trabalhos nas décadas de 1960 e 1970”. Essas datas são, portanto, anteriores às primeiras formulações feitas por reguladores internacionais sobre o tema nos *Lamfalussy Papers* de 1979 e no *Cross Report* do Banco de Compensações Internacionais (BIS) de 1986 (Kregel, 2015).

Como já foi dito anteriormente, na origem da HIF existia uma preocupação de Minsky em propor uma teoria que desse embasamento e orientação à regulação financeira. Além disso, seu intuito era levar a prática regulatória, até então voltada para aspectos microeconômicos – comportamento dos agentes –, a adotar também uma visão mais abrangente, que proporcionasse

uma descrição mais completa da instabilidade de uma “economia com serviços bancários”. Essa abordagem requer uma análise da estrutura dos balanços patrimoniais, dos compromissos de pagamento e de atividades associadas à tomada de posições. No caso de um banco, assumir posições consiste em realizar transações para atingir a posição de caixa exigida pela regulação ou pela administração do banco. Nessa visão, as falências bancárias não ocorrem apenas por causa de um gerenciamento incompetente ou corrupto. Elas acontecem principalmente devido à interdependência dos compromissos de pagamento e das transações vinculadas à tomada de posições entre instituições e unidades. (Minsky; Campbell, 1987, p. 255)

Portanto, tendo em vista a centralidade da restrição de sobrevivência, o ponto focal da regulação financeira deveria ser os balanços e os fluxos de caixa esperados dos bancos em diferentes cenários. A liquidez de qualquer agente econômico – e, portanto, sua capacidade de pagamento no futuro –

depende basicamente de seus clientes conseguirem realizar os pagamentos previstos e da capacidade de os mercados de capitais poderem transformar ativos em dinheiro. Essas estimativas de fluxo de caixa, por sua vez, dependem de pressupostos de natureza macroeconômica.

Ao mesmo tempo, os reguladores não podem abrir mão de terem um amplo conhecimento das estruturas e mecanismos de financiamento que estão sendo, a cada momento, renovados pelos mercados. Esse conhecimento é sempre um privilégio das instituições provedoras de crédito e dos gestores de riqueza. Normalmente, essa informação só se torna disponível ao público muito tempo depois de a prática especulativa ter sido generalizada pelo sistema financeiro e eventualmente provocado uma ampla fragilização, a exemplo do que aconteceu em 2008 (Tooze, 2018).

A maneira de os reguladores conseguirem superar esse obstáculo, na opinião de Minsky, seria a realização de um processo contínuo de inspeção (*examination*) das instituições pelo banco central. Na sua opinião:

A perspectiva subjacente às sugestões era de um conjunto dinâmico e em evolução de instituições e relações financeiras. Muitas vezes, parece que as autoridades do Federal Reserve foram surpreendidas por mudanças nas práticas financeiras. Um objetivo na concepção do sistema de fiscalizações era estabelecer um procedimento regular de envio de informações que forçasse as autoridades a estar cientes das mudanças institucionais em curso e que, além disso, forçasse as autoridades a investigar como os desenvolvimentos em curso podem afetar a estabilidade do sistema financeiro. [...] Um subproduto do procedimento de exame dos fluxos de caixa será um conhecimento mais preciso das relações entre as instituições examinadas e os bancos à margem. Tal esclarecimento permitirá ao Federal Reserve saber melhor o que está emergindo nas relações financeiras e estar mais bem preparado para contingências que possam dominar como determinantes de seu comportamento. (Minsky, 1975a, p. 2)

A operação de um arcabouço regulatório minskyano dentro de uma perspectiva da “regulação prudencial dinâmica” tem assim três componentes importantes (Kregel, 2014b). O primeiro é uma teoria que explica por que o sistema monetário e financeiro está sujeito a ciclos e tende recorrentemente a crises. As crises são essencialmente o produto da ação coletiva, e não o resultado do comportamento individual de trapaceiros e gananciosos. Problemas financeiros particulares só se tornam coletivos à medida que a fragilização financeira já tenha adquirido um caráter mais endêmico.

O segundo é a necessidade de uma base empírica, atualizada periodicamente por meio de fiscalizações. O sistema financeiro é institucionalmente mutante pela introdução constante de inovações financeiras movidas por atores privados em busca de maximizar lucro. O conhecimento dos reguladores é limitado pelo distanciamento temporal e institucional que têm com relação ao fechamento das operações financeiras em curso. Para tanto, a supervisão bancária precisaria, além de analisar os fluxos de caixa dessas instituições de forma prospectiva, promover recorrentemente inspeções nos bancos. Essa iniciativa permitiria aos reguladores tomar conhecimento da estrutura das operações que estão sendo realizadas, bem como analisar seus impactos do ponto de vista do risco individual e sistêmico.

O terceiro é a centralidade – e exclusividade – que o Estado precisa ter na regulação financeira. O fato de ter, na prática, suspenso a restrição de sobrevivência das principais instituições financeiras tem como contrapartida uma atividade essencialmente indelegável. A inexistência real de uma limitação imposta por essa restrição reduziu a capacidade de o mercado exercer qualquer forma efetiva de disciplina. Assim, a sustentabilidade do processo regulatório não pode se alicerçar na ação individual ou coletiva de atores privados, como propunha Greenspan, para quem “a regulação privada geralmente se mostrou muito melhor para conter a assunção excessiva de riscos do que a regulação governamental” (Greenspan, 2005, p. 5). Além disso, os custos financeiros, econômicos e sociais de uma crise financeira de grandes proporções não têm como ser absorvidos pelos atores privados, não importa o tamanho do capital próprio que venham a ter.

Nos últimos anos, o tema da redução da alavancagem das instituições financeiras ganhou primazia no debate regulatório. Carvalho (2014, p. 347) aponta que, “nos anos 1990, os requerimentos de capital dos bancos, calculados como uma proporção de ativos ponderados pelo risco, se tornaram a principal ferramenta das estratégias regulatórias concebidas para garantir a estabilidade do sistema bancário”. Esse tipo de medida regulatória começou a ser adotado no primeiro Acordo de Basileia, firmado em 1988.

No início, a iniciativa parecia ser um “ovo de Colombo”. O intuito era frear o apetite dos bancos por ativos de maior risco – e, assume-se, de maior rentabilidade –, que, em contrapartida, provocavam um aumento da fragilidade financeira. Para isso, nada melhor do que obrigar os proprietários dos bancos – e indiretamente os gestores – a arcarem com o custo do risco

assumido, obrigando-os a aportar proporcionalmente mais capital. Essa medida, ademais, produziria um benefício para o sistema como um todo, aumentando sua resiliência.

Com isso, transferia-se automaticamente a gestão do problema dos reguladores para os regulados, já que estes estariam agora alinhados na sua solução. Ao mesmo tempo, criava-se um amplo espaço de manobra para as instituições comporem o portfólio de seus ativos e operações. Desde que respeitada a regra geral de capital mínimo, os supervisores não precisariam se envolver com as decisões de alocação dos gestores. Era uma medida embasada no espírito *market-friendly*, que os bancos centrais coletivamente só deixaram de adotar na regulação financeira após a crise de 2008.

O segundo Acordo de Basileia assumiu uma postura ainda mais amistosa perante o mercado. Em lugar de exigir que as instituições financeiras avaliassem risco com base em uma tabela fixada internacionalmente pelos reguladores, o acordo autorizou os bancos – principalmente os de grande porte – a seguir modelos próprios de avaliação para fins de cálculo do capital mínimo regulatório. Como afirmou Carvalho (2014, p. 354): “As premissas básicas de Basileia II eram que a segurança sistêmica era alcançável por meio da garantia da segurança individual dos bancos e que induzi-los a melhorar seus sistemas proprietários de gerenciamento de risco internos era a maneira de garantir sua segurança individual”.

Essas premissas foram objeto de críticas. O risco dos ativos tende, de uma forma geral, a se reduzir ao longo do ciclo financeiro ascendente. Além disso, a introdução da contabilidade a preço de mercado (*market-to-market*) – em lugar do tradicional método de preços históricos – instaurou um acelerador nesse processo na medida em que essa valorização é automaticamente transmitida aos registros contábeis de empresas e de bancos (Goodhart, 2009).

Minsky tratou explicitamente da questão do uso regulatório dos requerimentos de capital no seu livro de 1986, *Stabilizing an unstable economy*. Nessa oportunidade, sua apreensão era com o uso do instrumento para conter “o efeito desestabilizador das atividades bancárias” (Minsky, 1986a, p. 357). Sua preocupação mais imediata naquele momento não era com a instabilidade e a regulação financeira, mas com a elevada inflação enfrentada pelos Estados Unidos. Assim, o “efeito desestabilizador” que menciona nessa passagem está relacionado ao papel depressivo que o capital próprio

excessivo produz na rentabilidade dos bancos, que, em resposta, tentam promover a expansão do crédito. Esse comportamento alimentaria o processo inflacionário na medida em que produziria um volume de crédito acima do necessário para atender às necessidades de uma economia com estabilidade de preços.

Wray (2017) retomou esse *insight* de Minsky para criticar a eficácia dos requerimentos de capital, dando como evidência os fatos revelados pela crise de 2008. Nessa ocasião, os bancos atenderam às restrições de capital em vigor simplesmente direcionando ativos de elevado risco às suas empresas de propósito específico, extremamente alavancadas, para não terem que registrar essas aplicações nos balanços que eram obrigados a apresentar às autoridades regulatórias. Também seguindo recomendações de Minsky, Wray argumentou que, no lugar, as autoridades deveriam ter utilizado o controle direto das aplicações dos bancos, no que diz respeito tanto à concessão de empréstimos quanto à aquisição de ativos de mais elevado risco.

Kregel também externou preocupações com a eficácia dos requerimentos de capital, com críticas de embasamento minskyano. Sua preocupação voltava-se, no entanto, para uma dificuldade de outra natureza. Para ele, coeficientes de capital são instrumentos irrelevantes (Kregel, 1998a). Segundo Carvalho (2014, p. 348): “A abordagem de Kregel se sobrepunha à de Minsky; ambos os autores estavam profundamente preocupados com o risco de liquidez”.

Isso porque os bancos não precisaram, ao longo da história, constituir previamente capital somente através de mecanismos de realocação. Pelo contrário, na Europa, lançaram ações com base na valorização dos seus ativos. Nos Estados Unidos, financiaram a compra de ações pelos novos investidores, utilizando a seu favor seu poder de flexibilização monetária antes mesmo de a instituição entrar em operação. Com esses exemplos históricos, Kregel busca demonstrar que, na realidade, a capitalização dos bancos pode não ser uma barreira efetiva importante para frear seu apetite pelos ativos de risco. Esse argumento ajuda a entender também por que os coeficientes de capital foram insuficientes para evitar a crise de 2008. As perdas foram arcadas pelos acionistas, e não pelos gestores, que eram, na prática, os responsáveis pela alocação de recursos – e não foi difícil encontrar novos investidores para absorver as ações que foram posteriormente lançadas.

Como, na visão minskyana, a fragilidade financeira é um problema que aumenta inexoravelmente com a duração de um período de estabilidade, existem instrumentos que precisam atuar ao longo do tempo para limitar a capacidade de alavancagem das instituições financeiras. Um exemplo são os colchões anticíclicos, que deveriam levar em conta a duração do ciclo financeiro, ou o ciclo de valorização dos ativos, e não apenas o nível da atividade da economia. A mesma preocupação deveria embasar a escolha de indicadores que servissem de *covenants*. Sua seleção deve ser feita de forma cuidadosa, evitando que os bancos possam facilmente atender os requisitos impostos pelos reguladores apenas realizando operações simuladas.²¹

O comportamento especulativo dos bancos deveria ser inibido por meio de medidas que afetassem os métodos de avaliação de viabilidade econômica utilizados por essas instituições. Minsky, assim como Keynes, era crítico contundente dos instrumentos utilizados no mercado americano, que se baseavam nos ganhos esperados de capital no curto prazo, em detrimento de métodos mais fundamentalistas baseados em fluxos de caixa esperados e taxas internas de retorno projetadas. Uma forma de tornar as estratégias especulativas mais custosas seria impor, para esses casos, maiores comprometimentos de liquidez, assegurando a manutenção de uma margem de segurança que atendesse (ao menos *ex-ante*) à restrição de sobrevivência das instituições.

O arcabouço regulatório, porém, não deve ser estático, mas evoluir tempestiva e continuamente. A inovação financeira foi um tema tratado por Minsky apenas de forma indireta no que diz respeito à regulação, apesar de ser um elemento central no processo de desestabilização econômica. Segundo ele, as inovações seriam inexoravelmente introduzidas pelos agentes de mercado até que uma crise levasse a uma nova forma de regulação que eventualmente proibisse as inovações mais especulativas.

Entretanto, o arcabouço minskyano oferece uma opção mais radical e intrusiva para os reguladores. Eles precisariam estar atentos às inovações, e para tanto é preciso uma supervisão *in loco* constante para compreender tanto quanto os atores de mercado as práticas que estão sendo generaliza-

21 Um exemplo de operação simulada seria os bancos financiarem a aquisição de ações que estivessem lançando com o propósito de atender ao aumento de capital imposto pela regulação.

das. Nada poderia estar registrado fora do balanço dos bancos se envolvesse negócios do interesse da instituição e dos seus controladores e gestores. Todas as operações e atividades financeiras realizadas desses atores precisariam ser reportadas e consolidadas.

Não seria demais exigir que todo tipo de inovação financeira fosse sempre previamente autorizado pelos reguladores, a exemplo do que acontece com a introdução de novos medicamentos. Essas novas formas de combinação de direitos, obrigações e balanços precisam ser claramente identificadas e ter suas consequências testadas por meio de modelos que simulem seus efeitos sobre os agentes, as instituições e os mercados. Entretanto, é fato que muitas inovações surgem aproveitando-se de brechas na regulação existente e, dessa forma, podem ser vistas como em acordo com as normas e procedimentos em vigor. Para tanto, a supervisão do regulador bancário é uma atividade essencial, a ser exercida, a um mesmo tempo, com uma visão individual e sistêmica.

2.5. CONCLUSÕES

Neste capítulo buscamos apresentar a visão de Hyman Minsky sobre regulação financeira. Para isso, recorreremos a diversos textos do autor, muitos dos quais só estão disponíveis nos Minsky Archives, do Levy Economics Institute of Bard College. Isso porque, apesar da importância do tema para o autor, ele não realizou um tratamento sistemático das suas ideias a tal respeito. Buscamos também amparo em autores que, nos últimos anos, se dedicaram a explorar o pensamento minskyano sobre regulação financeira, entre os quais destacamos Jan Kregel e Randall Wray.

Diferentemente do restante da literatura, procuramos mostrar que o princípio da restrição de sobrevivência, utilizado por Minsky nos primeiros anos da sua atividade profissional e retomado nos anos recentes por Perry Mehrling, permite uma reinterpretação teórica da regulação financeira. De acordo com esse conceito, todos os agentes econômicos – famílias, empresas, bancos e organismos de governo, à exceção do banco central na moeda que emite – estariam obrigados diuturnamente a ter em sua posse uma soma de dinheiro suficientemente elevada para saldar todas as suas despesas correntes. A penalidade para inadimplemento pode chegar a ser a falência da empresa ou a incapacidade de uma família de atender suas necessidades mínimas.

Segundo a leitura aqui apresentada, a regulação financeira é uma *consequência da decisão dos Estados modernos de deixar de aplicar as penalidades da restrição de sobrevivência a um conjunto seletivo de instituições financeiras sistemicamente importantes* (SIFIs) e, em particular, aos bancos comerciais. Esses agentes, se levados à falência, são capazes de pôr em xeque a operação de todo o sistema econômico. Esse poder na mão de capitais individuais obrigou os governos a dar-lhes um tratamento diferenciado, por meio de instituições que previnam – ou sejam capazes de impedir – que eles sejam objeto de dissolução judicial. Para isso, foram criadas a função de “banco de bancos” do banco central e as seguradoras de depósitos.

Entretanto, esse tipo de arranjo não consegue, por si só, solucionar adequadamente a questão que se propôs a resolver, uma vez que mantém intocados o objetivo de lucro dos gestores e dos proprietários das SIFIs e a dinâmica concorrencial do sistema financeiro. Assim, o problema que se quer prevenir tende, pelo contrário, a se agravar com a suspensão das penalidades decorrentes da restrição de sobrevivência. Esses atores, agora isentos dessas limitações, passam a deter uma capacidade ampliada de gerar lucros e, portanto, de aceitar riscos – que passam a ser, na prática, também bancados pelo Estado. Para frear a exacerbação do *risco moral*, torna-se essencial que o governo adicionalmente os obrigue a se submeter a alguma regulação financeira que lhes limite a capacidade de tomar posições. Essas normas precisam, portanto, promover um perfil prudente para gestores e proprietários dos bancos, *emulando* o comportamento que supostamente deveriam ter caso ainda estivessem integralmente sujeitos à restrição de sobrevivência.

Essa é a visão *minskyana* quanto à origem e à razão de ser da regulação financeira. Assim, não se trata mais de ser uma atividade que busca minimizar os efeitos perversos dos custos de transação, das falhas de mercado ou da incerteza. Não é uma intervenção estatal em resposta à ineficiência ou à disfuncionalidade dos mercados financeiros, mas uma reação aos efeitos colaterais que a própria intervenção gerou ao suspender a restrição de sobrevivência de determinados agentes financeiros.

A visão *minskyana* da regulação financeira tem três aspectos principais. Primeiro, fornece a base teórica que explica por que o sistema financeiro está endogenamente sujeito a ciclos e origina crises recorrentemente. A regulação não é capaz de eliminar a possibilidade de um *crash* de grandes

proporções, mas opera para evitar que o sistema econômico seja facilmente levado a esse destino. Segundo, requer uma base empírica ampla e atualizada, viabilizando a atuação tempestiva das autoridades e a estruturação de uma *regulação dinâmica*. Terceiro, estabelece que a regulação é uma atividade a ser conduzida estritamente pelo Estado e, portanto, indelegável ao próprio setor financeiro. Existe uma contradição insuperável entre o propósito de geração de lucro e competição dos atores financeiros e a estabilidade financeira. Desse ponto de vista, delegar a esses agentes a tarefa de proteger o bem comum e o patrimônio público não faz sentido, assim como não existe propósito em entregar a chave do galinheiro às raposas.

Essa visão oferece não só um edifício teórico, mas também provê um arcabouço para pensar a regulação no mundo real. A criação de colchões de liquidez anticíclicos para atenuar a tendência inerente à desestabilização, a aplicação de penalidades de liquidez para evitar a adoção de estratégias de investimento especulativas e a necessidade de aprovação prévia de inovações financeiras pelos reguladores são alguns dos exemplos de como a abordagem *minskyana* pode informar os atores envolvidos no processo de regulação.

3

Basileia III: uma avaliação a partir da teoria pós-keynesiana¹

Luiz Fernando de Paula e Mateus Coelho Ferreira

3.1. INTRODUÇÃO

Após a crise financeira de 2008, retomou-se uma discussão na literatura sobre qual seria o comportamento do sistema bancário durante o ciclo econômico e seus efeitos em relação à economia real. Uma visão reconhecia que os bancos poderiam ter um comportamento pró-cíclico em relação à oferta de crédito (Borio, 2003; Borio; Furfine; Lowe, 2001; Borio; Lowe, 2002; Lowe, 2002). Porém, essa perspectiva só passa a ser formalmente reconhecida no debate da regulação bancária quando da percepção dos efeitos negativos decorridos da crise de 2008 sobre a economia mundial e, portanto, da necessidade de evitar novos episódios de crise financeira.

Nesse caso, uma forma encontrada pelo Acordo de Basileia III para lidar com a prociclicidade foi estabelecer o denominado *buffer* de capital contracíclico. Esse instrumento impõe um adicional de capital próprio ao capital bancário em períodos de crescimento excessivo do crédito, considerado como uma *proxy* para o aumento do risco agregado no tempo, de forma que em momentos de crise os bancos tenham a capacidade de suportar choques adversos. Foi ainda necessário indicar um índice de referência para ajustar a regulação prudencial ao longo do tempo: a opção escolhida foi o *gap* de crédito/PIB (BCBS, 2010b).

¹ Este capítulo é uma republicação do texto de 2021 intitulado “Texto para discussão nº 034”, do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Este capítulo realiza uma discussão crítica acerca desse índice de referência para o *buffer* de capital contracíclico, na qual se procura mostrar que a metodologia adotada para estimar esse índice (o filtro Hodrick-Prescott) não parece ser a mais adequada aos objetivos que pretende almejar, em particular para países em desenvolvimento. Por outro lado, ao considerar nesse debate um ponto de vista pós-keynesiano, é possível encontrar índices alternativos baseados no conceito de fragilidade financeira em Minsky.

Além desta introdução, o capítulo está estruturado da seguinte maneira: a seção 3.2 analisa o debate sobre a relação entre o Acordo de Basileia III e a introdução da política denominada “macroprudencial” para a estabilidade financeira; na seção 3.3, discorre-se sobre o conceito de prociclicidade, suas causas teóricas e como medir sua evolução no tempo; na seção 3.4, por sua vez, discute-se o instrumento do *buffer* de capital contracíclico e seu índice de referência (o *gap* de crédito/PIB), evidenciando-se algumas críticas metodológicas; já a seção 3.5 avalia alternativas teóricas para se medir a evolução do risco sistêmico a partir da teoria pós-keynesiana, enquanto a seção 3.6 tece as considerações finais do capítulo.

3.2. O ACORDO DE BASILEIA III: A INCLUSÃO DE UMA VISÃO MACROPRUDENCIAL PARA A ESTABILIDADE FINANCEIRA

Os Acordos de Basileia, em 1988, surgiram da necessidade de se criar uma regulação bancária que desse conta das estratégias de diversificação de fontes de recursos dos bancos, diminuindo a eficácia das regulações baseadas em indicadores relacionados a depósitos (por exemplo, índices de liquidez), e do problema de agente e principal, no qual bancos são incentivados a correr riscos excessivos, uma vez que suas receitas dependem da realização do maior volume de negócios possível, em particular aquelas de maior risco. Portanto, para evitar que os bancos incorressem em riscos excessivos (cujo efeito recairia sobre os clientes), a regulação prudencial passou a focar na estratégia ativa dos bancos. Assim, o que ficou conhecido como Basileia I estabeleceu coeficientes de capital exigidos aos bancos em proporção aos seus ativos ponderados de acordo com seus riscos, passando cada banco a constituir individualmente capital próprio em valor proporcional ao risco de suas operações de crédito. A ideia subjacente era forçar os bancos a comprometer seu próprio capital, compensando assim

incentivos perversos à aceitação de riscos excessivos na sua carteira de empréstimos (Carvalho *et al.*, 2015; Sobreira, 2005).

Posteriormente, em meados dos anos 1990, desenvolveu-se a posição de que a regulação financeira deveria se voltar para estratégias de investimento das instituições financeiras – e não para características específicas de sua operação –, através de estratégias de autorregulação, em que caberia aos próprios bancos definir uma estratégia de avaliação de riscos. Para tanto, utilizariam principalmente os modelos Value at Risk (VaR), pelos quais seriam calculadas as perdas a serem assumidas em caso de eventos adversos imprevisíveis.

Um dos problemas dos Acordos de Basileia foi que, “ao ‘punir’ a atividade de crédito com o peso das regulações, deixando livre a operação dos mercados de papéis, [os acordos estimularam] os bancos a minimizarem seus custos operacionais privilegiando a participação nos processos de securitização” (Carvalho, 2005b, p. 137), que, como sabemos, estiveram na base do desenvolvimento de instrumentos financeiros especulativos no mercado norte-americano. No modelo “originar e distribuir”, os bancos desenvolveram uma nova forma de operação, na qual buscavam maximizar tarifas e comissões, administrando ativos em operações fora do balanço e subscrevendo a distribuição primária de títulos em garantia com esses ativos. Esse modelo, segundo Kregel (2008b), deu origem a uma mudança importante na atividade tradicional de intermediação financeira dos bancos, tendo em vista que parte dos ativos bancários não são retidos nos seus balanços. Uma vez que a securitização permitia a diluição de riscos no mercado, as instituições financeiras passaram a aumentar sua alavancagem, supondo que os mecanismos de autorregulação do mercado seriam capazes de continuar avaliando corretamente os riscos inerentes às atividades financeiras. Esse modelo introduziu um forte viés de fragilização do sistema financeiro. Por outro lado, havia a dificuldade de se preverem choques inesperados. No caso de Basileia II, a dificuldade estava em obter os dados adequados ao cálculo das probabilidades efetivas de *default* que permitissem avaliar o risco de mercado de cada estratégia selecionada pelo banco, o que poderia levar a perdas para as quais as instituições financeiras poderiam não estar preparadas. Acrescente-se o fato, não menos importante, de que os Acordos de Basileia não deram conta da prociclicidade ao

risco que é inerente ao comportamento dos bancos em uma economia em expansão, conforme desenvolveremos na sequência.

Como se sabe, a crise financeira internacional de 2008 exibiu os enormes custos sociais de uma regulação deficiente para lidar com várias questões, como a prociclicidade do setor bancário e a dificuldade de regulação de conglomerados financeiros (“*too big to fail*”, “*too interconnected*”, etc.). Estabelecido a partir de rodadas de encontros do G20 – grupo das maiores economias do mundo –, o Acordo de Basileia III introduziu novas premissas regulatórias com o objetivo de garantir o fortalecimento e a solidez das instituições financeiras em âmbito nacional e internacional. Para tanto, procura enfrentar o problema de prociclicidade e de risco sistêmico, aumentando a resiliência do setor bancário a choques inesperados. Esse novo acordo propõe uma ampliação dos instrumentos de regulação bancária, como o aumento da qualidade dos requerimentos de capital principal (Tier 1), além de criar limites para alavancagem máxima (Leverage Ratio) e novos índices de padronização para cálculo de liquidez, como o Liquidity Coverage Ratio (LCR) e o Net Stable Funding Ratio (NSFR). Segundo o BCBS (2010a, p. 1), “o objetivo das reformas é melhorar a capacidade do setor bancário de absorver choques decorrentes de estresses financeiros, seja qual for a fonte, reduzindo assim o risco de contágio do setor financeiro para a economia real”.

Assim, esse novo acordo adota uma visão voltada para mitigar os diferentes riscos relacionados à atividade de intermediação financeira em sua totalidade, preocupando-se com os efeitos macroeconômicos da atividade bancária. Em outras palavras, o acordo adere a uma perspectiva dita macroprudencial. Isso porque, em particular, existiria neste momento um diagnóstico de que

a indústria bancária é intrinsecamente procíclica. As expansões econômicas são apoiadas por uma maior disposição dos bancos em assumir riscos, por uma maior competição nos mercados de crédito, por *spreads* de crédito mais baixos e por um acesso mais fácil ao crédito à medida que os valores dos colaterais aumentam. Em períodos de baixa, o processo pode funcionar ao contrário, com a indústria bancária agindo como um obstáculo para a recuperação. (Lowe, 2002, p. 13)

Dentro do novo arcabouço do Acordo de Basileia III, o conceito da política macroprudencial surge para se diferenciar do tipo de regulação ban-

cária que era adotado até o episódio da crise financeira de 2008 e que se relacionava apenas à solidez individual das instituições financeiras. Tal visão era denominada microprudencial (Borio, 2003) e buscava limitar cenários de estresse sobre as instituições individuais. Portanto, o objetivo da política macroprudencial seria fortalecer a capacidade de todo o sistema financeiro contra os diversos choques adversos capazes de elevar o chamado risco sistêmico. Este, por sua vez, pode ser entendido como um risco capaz de gerar uma interrupção significativa da intermediação financeira, com efeitos importantes de propagação sobre a economia real (IMF, 2011), ou seja, é um choque de proporções relevantes que produz consequências adversas para a maior parte ou para toda a economia. Em uma definição mais precisa, segundo o World Bank (2016, [s.p.]):

Uma crise bancária (sistêmica) ocorre quando muitos bancos em um país enfrentam sérios problemas de solvência ou liquidez ao mesmo tempo – seja porque são todos atingidos pelo mesmo choque externo ou porque a falência em um banco ou grupo de bancos se espalha para outros bancos do sistema. Mais especificamente, uma crise bancária sistêmica é uma situação em que os setores corporativo e financeiro de um país experimentam um grande volume de inadimplência e as instituições financeiras e corporações enfrentam grandes dificuldades para pagar contratos em dia. Como resultado, os empréstimos em atraso aumentam rapidamente e todo ou a maioria do capital agregado do sistema bancário é esgotado. Essa situação pode ser acompanhada pela redução nos preços dos ativos, [...] aumentos acentuados nas taxas reais de juros e uma desaceleração ou reversão nos fluxos de capitais. Em alguns casos, a crise é desencadeada por corridas de depositantes aos bancos, embora na maioria dos casos seja uma percepção geral de que as instituições financeiras sistemicamente importantes estão em dificuldades.²

Segundo Galati e Moessner (2011), a política macroprudencial deve atuar sobre todas as possíveis fontes do risco sistêmico, inclusive sobre a relação entre o sistema financeiro e os fluxos internacionais de capitais, buscando limitar cenários de estresse sobre o sistema financeiro em sua totalidade. Para o IMF (2011), ela possui também um caráter de complementaridade com outras políticas econômicas, como a monetária e a fis-

2 Para uma análise mais detalhada sobre risco sistêmico, inclusive sua relação com fragilidade financeira, ver Montani Martins (2020).

cal, incluindo a visão microprudencial. O quadro 3.1 mostra as principais diferenças entre a visão microprudencial e macroprudencial da regulação financeira.

Quadro 3.1. Diferenças entre as visões macroprudencial e microprudencial

	Macroprudencial	Microprudencial
Objetivos próximos	Limitar cenários de estresse sobre o sistema financeiro em sua totalidade	Limitar cenários de estresse sobre as instituições individuais
Objetivo final	Evitar perda do produto (PIB)	Proteger o consumidor (investidor/depositante)
Modelo de risco	(Em parte) endógeno	Exógeno
Correlação e exposição ao risco comum entre instituições	Importante	Irrelevante
Calibração dos controles prudenciais	“De cima para baixo”	“De baixo para cima”

Fonte: Borio (2003, p. 2).

Entretanto, Borio (2003) afirma que não se pode estabelecer um método único de medição do risco sistêmico.³ Dessa forma, a política macroprudencial adota duas dimensões de análise para a compreensão da natureza do risco sistêmico: (i) avaliam-se a forma e as fontes de acumulação agregada desse risco ao longo do tempo (*time dimension*), e (ii) analisa-se como ocorre a distribuição do risco sistêmico entre as instituições financeiras, ressaltando-se suas interconexões, tanto em âmbito nacional quanto externo, em um dado ponto no tempo (*cross-sectional dimension*) (IMF, 2011; Silva; Sales; Gaglianone, 2012). Em outras palavras:

A política macroprudencial deve ser capaz de lidar com a propensão das variáveis financeiras de flutuar em torno de uma tendência ao longo do ciclo do sistema financeiro – sua dimensão temporal. E deve visar abordar exposições comuns e interconexões entre as instituições finan-

3 Isso significa que um estudo baseado em apenas uma das visões prudenciais poderia, por exemplo, direcionar os analistas para assumir conclusões equivocadas acerca das medidas prudenciais a serem implementadas.

ceiras no enfrentamento do risco agregado à medida que a estrutura do sistema financeiro se aprofunda – sua dimensão transversal. (Lee; Gaspar; Villaruel, 2017, p. 5)

Para cada dimensão de avaliação do risco sistêmico compreendido pela política macroprudencial existe a possibilidade de se definirem instrumentos específicos de regulação financeira de forma mais ampla. Posteriormente, o diagnóstico dado por cada análise proporciona aos supervisores calibrarem (e implementarem) seus instrumentos de política macroprudencial conforme a sua necessidade. Assim, para cada dimensão do risco sistêmico foram estabelecidas propostas de metodologias e fontes para sua mensuração. Todavia, cabe salientar que existem certas complicações para a medição de níveis desse tipo de risco no sistema financeiro, segundo Basto (2013, p. 83), dado que: (i) o conjunto necessário de informações precisa ter um corte temporal longo; porém, esses dados não se encontram plenamente disponíveis, haja vista o reduzido número de crises que aconteceram na história; (ii) é preciso lidar com a presença de incerteza fundamental, que impede a criação de uma distribuição *a priori* de eventos; e (iii) há evidências de que episódios de elevação da oferta de crédito de um país para o setor privado não necessariamente se desdobram em um cenário de crise financeira, mas podem estar relacionados ao próprio desenvolvimento econômico no longo prazo.

Na próxima seção, analisam-se as possíveis causas teóricas para a ocorrência do comportamento pró-cíclico do sistema financeiro, de modo a evidenciar também, na perspectiva temporal da política macroprudencial, os seus diferentes métodos de mensuração, que servem de referência para a construção do *buffer* de capital contracíclico e o seu índice de referência, o *gap* de crédito/PIB.

3.3. PROCICLICIDADE DO SISTEMA FINANCEIRO NA VISÃO TEMPORAL: ÍNDICES DE MENSURAÇÃO E CAUSAS TEÓRICAS

Pode-se definir prociclicidade como a correlação positiva de uma determinada variável econômica em relação ao estado geral da economia e o ciclo econômico. Caso o ciclo esteja em sua fase ascendente, essa variável ou setor econômico passa a crescer para acompanhar o aumento no crescimento, portanto, ampliando a tendência cíclica da economia. Por outro lado, a mesma situação acontece se o cenário econômico for de

desaceleração, ou seja, o resultado é uma amplificação dos efeitos de uma possível recessão, dada por um aumento da aversão ao risco e pela perda de confiança dos agentes econômicos.

Nessa perspectiva, a natureza da atuação pró-cíclica do sistema bancário corresponde a um determinado comportamento, quando, em períodos de maior crescimento econômico, os bancos passam também a ofertar maiores níveis de crédito, adotando uma postura “acomodatícia” na concessão desse crédito, construída por um viés otimista em relação ao retorno de sua carteira de empréstimos. Em geral, esse fato está altamente correlacionado com um rápido e expressivo aumento dos preços dos ativos financeiros em um curto período⁴ e uma melhor avaliação do risco de crédito. No contexto do *boom* cíclico, os bancos passam a tomar decisões mais arriscadas ao investir em projetos com maior maturidade, em busca de maximizar seu retorno possível sobre a composição dos seus ativos em portfólio.⁵ A prociclicidade do setor bancário se expressa à medida que a economia começa a crescer, os retornos positivos superam as expectativas das empresas e o crescimento na renda dos indivíduos os leva a aumentar a demanda por empréstimos, sendo atendidos pelos bancos uma vez que a inadimplência está em queda. Desse modo, os bancos tornam-se responsivos à demanda crescente por crédito, submetendo-se crescentemente a maiores riscos. Nesse contexto, nas palavras de Kregel (1997, p. 544-545):

É característico de um período de expansão estável que o conjunto de tomadores com bons históricos de pagamento aumente. Erros que teriam surgido em tempos mais difíceis são convertidos em sucesso pelo crescimento do mercado e da renda. Nessas condições, não é necessário assumir que o banqueiro se torna menos cético ou diligente ao fazer suas avaliações de crédito, ou que ele se torna mais entusiasmado e otimista ao avaliar ganhos futuros para reduzir margens de segurança. É apenas

4 Dado que, conforme é definido por Kindleberger e Aliber (2005, p. 1), “uma bolha envolve um padrão insustentável de mudanças de preços ou fluxos de caixa”. Assim, bancos e outros agentes financeiros aproveitam oportunidades de lucros extraordinários durante esse período.

5 “Para um dado estado de expectativas, as preferências pela liquidez dos bancos determinarão o perfil desejado de ativos que comprem e seus preços, isto é, a taxa de retorno que cada tipo de ativo deve oferecer para compensar pelo seu grau de iliquidez” (Carvalho, 2007, p. 15).

o universo de experiências de empréstimos que se torna cada vez mais positivo. É a expansão que valida projetos mais arriscados, em vez de qualquer mudança na avaliação por parte do credor.

Em realidade, um aumento da fragilidade no sistema financeiro dependerá também da evolução do seu *trade off* entre liquidez e lucratividade de acordo com as suas expectativas de longo prazo sob condições de incerteza não probabilística. Porém, para que esse cenário ocorra é necessário um aumento dos seus níveis de alavancagem acompanhado por um maior descasamento dos prazos de maturação do seu balanço patrimonial. Como consequência, ocorreria uma acumulação do chamado risco sistêmico no tempo, na medida em que o setor bancário está mais exposto a maiores riscos, em particular o risco de crédito e o risco de taxa de juros.⁶ Logo, a partir do momento em que o sistema já se encontra altamente fragilizado, qualquer cenário significativo de estresse causado por um choque adverso, como um aumento mais significativo na taxa de juros, pode dar início a uma crise financeira.

Com relação às causas teóricas desse tipo de comportamento, a literatura as avalia sob duas perspectivas: (a) pode-se argumentar pela existência de falhas de mercado, como a informação assimétrica e externalidades que levam o sistema a equilíbrios considerados ineficientes; ou (b) podem-se apontar os próprios fundamentos que definem o funcionamento do sistema capitalista moderno e a forma como se constrói a instabilidade endogenamente dentro do conceito de fragilidade financeira (Minsky, 1992).

Na primeira perspectiva, Borio (2003) afirma que existe uma percepção equivocada nas análises de cenário realizadas pelo sistema financeiro em relação ao nível e à natureza do risco sistêmico, tanto em momentos de *boom* quanto em recessões, sendo que os riscos decorrentes dessas fases

6 O risco de crédito está relacionado à capacidade do tomador de empréstimos auferir receitas futuras para honrar seus compromissos financeiros e, por isso, está condicionado ao sucesso de seu empreendimento, que, por sua vez, depende em boa medida da *performance* da economia em um período de tempo mais ou menos longo. Já o risco de taxa de juros está relacionado ao risco de um banco ter um *spread* pequeno ou mesmo negativo em suas operações de intermediação financeira, devido às oscilações das taxas de juros de mercado: no momento de refinanciamento do ativo pode ocorrer uma variação nos custos de captação que pode ser incompatível com o rendimento esperado das aplicações. Para um aprofundamento do tema, ver Paula (2000).

mais agudas são constantemente subestimados. Isso acontece porque na fase ascendente do ciclo, em geral, o risco de crédito é percebido pelos analistas como baixo, dado pela boa *performance* da economia nesse mesmo período. Assim, existiria uma “miopia” por parte dos agentes ligados ao setor financeiro, uma espécie de “ilusão” em torno do tipo de risco que se está adquirindo: “[...] a percepção equivocada dos riscos é amplamente considerada como a base para a historicamente baixa compensação exigida pelos investidores para deter ativos arriscados na fase que antecede a crise – a chamada ‘busca por retornos’” (BoE, 2009, p. 12). Portanto, Bernanke, Gertler e Gilshrit (1999) definem essa situação como um “acelerador financeiro”, em que o banco tem um incentivo para conceder um nível mais elevado de crédito quando existe uma sinalização corrente de que há uma maior correspondência em colaterais que poderiam ser dados em garantia pelos seus clientes para reduzir o seu risco de crédito. Bernanke (2007) amplia esse conceito ao definir que existe um prêmio de risco relacionado inversamente com sua capacidade financeira em termos de posições de ativos líquidos, riquezas e geração de caixa. Qualquer choque positivo sobre alguns desses fatores gera um incentivo para os bancos ampliarem sua oferta de crédito, principalmente quando avaliam que esse histórico irá persistir no futuro.

Diferentemente, Minsky (1992) relaciona esse comportamento do sistema bancário com a construção de uma tendência de fragilidade financeira essencialmente endógena gerada por um desequilíbrio estrutural de dívida e por uma mudança de posturas financeiras no tempo, principalmente nos períodos considerados de maior tranquilidade econômica.⁷ Assim, a própria dinâmica do processo de crescimento econômico leva as firmas a se tornarem crescentemente endividadas para expandir o investimento. Existe uma tendência inerente das estruturas financeiras capitalistas em se moverem de um estado de robustez para um estado de fragilidade ao longo do tempo. Isso ocorre em função das mudanças nas expectativas

7 Alves *et al.* (2008), com base em um modelo multissetorial bancário, demonstraram que, no período ascendente do ciclo econômico, o sistema tenderia a negligenciar o seu risco de liquidez, diminuindo as suas reservas em detrimento de uma maior alavancagem financeira, para acompanhar o ritmo de crescimento do crédito e ampliar a sua lucratividade esperada.

dos agentes ao longo do ciclo econômico e da forma como essas mudanças são transmitidas através do sistema financeiro (Dymski; Pollin, 1992).

Nessa perspectiva, a prociclicidade se relaciona com a dinâmica do investimento em economias capitalistas modernas: à medida que este se acelera em um ambiente de expectativas otimistas, existe uma maior necessidade das firmas de ampliarem seu financiamento externo em busca de uma maior lucratividade. Dessa forma, o sistema bancário sanciona essa decisão por meio de uma mudança do seu balanço patrimonial. Assim, no *boom* cíclico, em face da menor preferência pela liquidez e devido ao maior otimismo quanto ao desempenho econômico, os bancos respondem com visões positivas acerca da viabilidade de estruturas de dívidas das firmas, atendendo à demanda por crédito e submetendo-se a maiores riscos, o que torna a curva de oferta de crédito mais horizontal. No *boom* cíclico, lucros reais superam lucros esperados, estimulando a expansão da produção e a demanda por mais crédito. Já na desaceleração cíclica, há um aumento da preferência pela liquidez e da aversão ao risco do banco. Com isso, sua exposição ao risco na atividade bancária diminui, o que os leva a reduzir a oferta de crédito e a privilegiar operações ancoradas em colaterais, numa estratégia defensiva que conduz ao racionamento de crédito, amplificando a própria desaceleração. Segundo Kregel (1997), o aumento da fragilidade financeira é produzido por um lento e imperceptível processo de erosão nas margens de segurança das firmas e bancos,⁸ que gera um processo endógeno de instabilidade econômica. Portanto, nessa visão teórica, a potencialidade de uma crise financeira demonstra ser um resultado essencialmente endógeno e inevitável ao funcionamento da economia.

Vale salientar que o comportamento pró-cíclico do sistema bancário através da expansão excessiva de crédito se repetiu em diversos episódios da história financeira mundial.⁹ Entretanto, passou a ser mais frequente

8 A margem de segurança – segundo Minsky (1986a) – oferece uma proteção contra eventos inesperados em cada período do projeto. As margens de segurança são definidas para o fluxo de caixa e para o valor de capital da firma. A margem do fluxo de caixa corresponde à diferença entre os lucros esperados e os compromissos financeiros em cada período de tempo; já a margem de segurança do balanço patrimonial é gerada quando as firmas detêm uma parcela de ativos líquidos além de suas necessidades operacionais.

9 Para exemplos de episódios de crises financeiras atribuídas a expansões excessivas de crédito, ver o capítulo 4 de Kindleberger e Aliber (2005).

nas últimas décadas com o avanço do processo de desintermediação financeira, que resultou no aumento da participação do setor privado e na diversificação de instrumentos para alocação de portfólio, mas que foi acompanhado de um ambiente com baixa regulação bancária.¹⁰ Isso aconteceu porque

o desenvolvimento financeiro reforçou o ímpeto dos ciclos econômicos subjacentes e, em alguns casos, levou a oscilações extremas na atividade econômica e a uma quebra completa nas ligações normais entre poupadores e investidores. Essas experiências levaram a preocupações de que o sistema financeiro fosse excessivamente pró-cíclico, amplificando desnecessariamente as oscilações na economia real. (Borio; Furfine; Lowe, 2001, p. 1)

Dentro dessa perspectiva, surgem diversas formas de se medir a evolução do risco sistêmico e da prociclicidade de forma agregada no tempo, isto é, existe um conjunto de índices de análise e de mensuração, que consiste em:

(i) agregados e projeções macroeconômicos (desequilíbrios domésticos, externos e setoriais), como indicadores naturais do estado dos ciclos empresariais e financeiros; (ii) indicadores de alavancagem nos setores financeiro, corporativo e doméstico, como outras medidas que refletem as fases dos ciclos financeiros; (iii) medidas de hiato da relação crédito/PIB, desenvolvidas recentemente e consideradas indicadores antecedentes particularmente confiáveis; (iv) análise fundamentalista, incluindo indicadores do balanço patrimonial das instituições financeiras relacionados às fases de um ciclo financeiro (especialmente razões entre passivos não essenciais e essenciais para indicar riscos de liquidez); (v) preços de ativos; (vi) vários modelos de Valor em Risco (VaR) que são amplamente utilizados para capturar as relações entre variáveis macroeconômicas e financeiras de forma integrada; e (vii) testes de estresse macroeconômicos que tradicionalmente foram projetados para avaliar como o sistema financeiro reagiria a um choque macroeconômico retirado de uma cauda da distribuição de probabilidade subjacente. (IMF, 2011, p. 14)

10 O principal mecanismo para desintermediação financeira foi a ampliação do processo de securitização de dívida e o uso de derivativos financeiros, conjugados com a abertura financeira e com a mudança de um sistema regulatório mais discricionário para um outro, baseado em regras. Para uma discussão histórica, ver Panico, Pinto, Anyul e Suarez (2013).

Em relação aos métodos citados acima, por exemplo, uma metodologia muito difundida pelos bancos centrais no mundo é o denominado teste de estresse macroeconômico, porque “permite que as economias avaliem como o setor financeiro como um todo responde a choques significativos, como movimentos nas taxas de juros e nas taxas de câmbio” (Lee; Gaspar; Villaruel, 2017, p. 8). Esse teste promove uma simulação para o desempenho do sistema financeiro contra os efeitos de diferentes choques aleatórios baseados em cenários considerados adversos. Em geral, imputam-se variáveis nos modelos econométricos consideradas relevantes para *performance* bancária, como índices de inadimplência, alavancagem, liquidez, necessidades de capital e risco de crédito, e realizam-se projeções de impactos de variáveis macroeconômicas, como taxa de juros, câmbio e risco-país. Essa simulação pode ser obtida pelo uso da metodologia do Vetor Autorregressivo (VAR).¹¹ De acordo com Tabak *et al.* (2012), antes da crise financeira de 2008, os bancos centrais e as instituições individuais em todo o mundo negligenciavam a importância do risco de liquidez em seus cenários de estresse macroeconômico, colocando-se mais favoráveis aos testes para o risco de crédito. Uma explicação para essa preferência foi a falta de metodologias padronizadas para os cálculos de índices de liquidez pelas instituições financeiras, algo que foi resolvido posteriormente no Acordo de Basileia III.

Outro método utilizado amplamente entre as instituições financeiras para se medir o risco sistêmico relacionado com a expansão de crédito é o cálculo do Value at Risk (VaR), muito utilizado em Basileia II, como já assinalado anteriormente. Segundo Lowe (2002, p. 7), tal metodologia objetiva medir a probabilidade de ocorrer um *default* em uma parcela de uma carteira de crédito dentro de um período específico (em geral, um ano) para um intervalo de confiança. Para atingir esse objetivo, toma-se como pressuposto uma determinada distribuição de probabilidade de risco para cada cliente da instituição e uma chamada “matriz de transição”, que define como cada indivíduo espera migrar para uma classificação de risco diferente. Dessa forma, quanto maior o risco de crédito, maior será o VaR

11 Para uma simulação recente dos indicadores de *performance* do sistema bancário brasileiro, ver BCB (2018a).

sobre um determinado empréstimo, sendo esperado que o valor do VaR se altere de acordo com o ciclo econômico.¹²

No contexto da política macroprudencial, esses índices ou métodos de mensuração do risco sistêmico acabam sendo utilizados como referência para a calibragem e a implementação dos seus instrumentos. Neste capítulo, realizaremos uma discussão crítica apenas acerca de um instrumento específico, denominado de *buffer* de capital contracíclico, e de seu índice de referência, o *gap* de crédito/PIB. O quadro 3.2 resume outros instrumentos dentro dessa dimensão. Uma exposição sobre os prós e contras dos outros instrumentos citados pode ser encontrada em BoE (2011).

Quadro 3.2: Instrumentos de política macroprudencial – visão temporal

Instrumentos	Objetivo
<i>Buffer</i> de capital contracíclico	Introduz um adicional dinâmico acima e abaixo do requerimento mínimo de capital principal.
Requerimentos de capital setorial	Aplicam um adicional de capital acima ou abaixo dos pisos e tetos microprudenciais estabelecidos, para a exposição a setores específicos e determinada classe de ativos.
Nível de alavancagem máximo	Cria um limite para o total de ativos sobre capital próprio.
Provisões dinâmicas	Requerem que os bancos aumentem suas provisões para suportarem perdas esperadas acima do requerido pelos padrões contábeis relevantes.
<i>Buffer</i> de liquidez dinâmico	Introduz um adicional dinâmico acima e abaixo dos padrões de liquidez microprudenciais.
Restrições nas distribuições de dividendos	Limita a distribuição de dividendos pagos aos sócios e administradores a título discricionário.
Restrições de LTV e LTI	<i>Loan-to-value</i> (LTV) – limita a extensão do crédito hipotecário acima de uma fração particular do imóvel dado em garantia; <i>Loan-to-income</i> (LTI) – limita a extensão do crédito hipotecário acima de um múltiplo dos empréstimos em relação à renda total.

(continua)

12 Esse fato dependerá, entre outros fatores, da adoção pelo modelo de uma matriz de transição fixa ou móvel no tempo, da forma da distribuição da cauda de probabilidade para eventos considerados de maior risco ou da existência de correlação positiva entre a probabilidade de *default* entre os empréstimos (PD) e o tamanho da perda a ser calculada em caso de *default* (LGD) (Lowe, 2002).

(continuação)

Instrumentos	Objetivo
Requerimentos marginais	Estipulam margens mínimas obrigatórias, variáveis no tempo, em garantias dadas em financiamentos e transações de derivativos.

Fonte: Adaptado de Bank of England (BoE, 2011).

3.4. O BUFFER DE CAPITAL CONTRACÍCLICO: OBJETIVOS, ÍNDICE DE REFERÊNCIA E CRÍTICAS METODOLÓGICAS

Em geral, os instrumentos de política macroprudencial focalizam três tipos de variáveis de desempenho bancário: nível da oferta de crédito, nível de liquidez e capital principal (Lim *et al.*, 2011). Nesse sentido, os instrumentos de política macroprudencial que lidam com a natureza pró-cíclica do sistema financeiro pretendem ser contracíclicos ao longo do tempo, pois seu objetivo é atuar contra a formação do risco sistêmico de forma agregada, a fim de suavizar a amplitude do ciclo de crédito (*leaning against the cycle*). Portanto, o *buffer* de capital contracíclico foi introduzido no Acordo de Basileia III com a finalidade de se criar um “colchão extra” para o sistema bancário para períodos de aumento do risco sistêmico no tempo, sendo concretizado através da adoção de um adicional para o capital mínimo regulatório (Tier 1 Capital). Em outras palavras: “O objetivo principal da proposta é utilizar um colchão de capital para alcançar o objetivo macroprudencial mais amplo de proteger o setor bancário de períodos de crescimento excessivo do crédito, que muitas vezes estão associados à acumulação de riscos em todo o sistema” (BCBS, 2010b, p. 3). No Brasil, o Banco Central denomina esse instrumento de Adicional Contracíclico de Capital Principal (ACCP) (BCB, 2018a).

O *buffer* de capital contracíclico é acionado caso um dado indicador de referência, definido como o hiato do crédito/PIB, passe de um determinado nível preestabelecido. Em sentido contrário, o regulador pode reduzir essa regulação prudencial em cenários considerados recessivos (Borio; Drehmann, 2009; BCBS, 2010b).¹³ É considerado, portanto, como

13 Na prática, em caso de aumento do requerimento, são concedidos até doze meses para o sistema bancário como período de ajustamento, mas, se houver uma diminuição, a

uma medida da elevação agregada do risco sistêmico ao longo do tempo, pois pretende apontar períodos nos quais a oferta de crédito do sistema financeiro se encontraria acima de sua tendência de longo prazo, indicando um aumento da alavancagem financeira pelo sistema bancário (Borio; Drehmann, 2009; Borio; Lowe, 2002).

De acordo com o BCBS (2010b), essa relação é obtida pela extração do componente do ciclo da série proposta com a utilização do método denominado filtro Hodrick-Prescott (Hodrick; Prescott, 1997),¹⁴ ou seja, é estimada por meio da razão entre o nível da oferta de crédito bancário e o PIB do país, subtraído de sua tendência de longo prazo. Na prática, o *buffer* é aplicado do seguinte modo:

$$b_t = \begin{cases} 0 & \text{se } z_t < L \\ \frac{z_t - L}{H - L} \times 2,5\% & \text{se } L < z_t < H \\ 2,5\% & \text{se } z_t > H \end{cases}$$

L e H são, respectivamente, os limites inferior e superior do *gap*, definidos em Basileia III como $L = 2\%$ e $H = 10\%$. Dessa forma, b_t será zero (não há acumulação de reservas) quando o desvio estiver abaixo do limite inferior e estará no seu nível máximo (2,5% dos ativos ponderados pelo risco) quando estiver acima do limite superior. Ou seja, quando o índice de *gap* de crédito/PIB estiver abaixo de 2%, o adicional será 0; se estiver entre 2% e 10%, o adicional possuirá uma relação linear de acréscimo entre 0% e 2,5% sobre o ativo ponderado pelo risco; e se estiver acima de 10%, o adicional será de no máximo 2,5%. Ainda dentro dessa estrutura, um percentual extra deve ser adicionado ao *buffer* de cada país quando um banco também possuir atuação em outras jurisdições internacionais (BCBS, 2010b, p. 15).

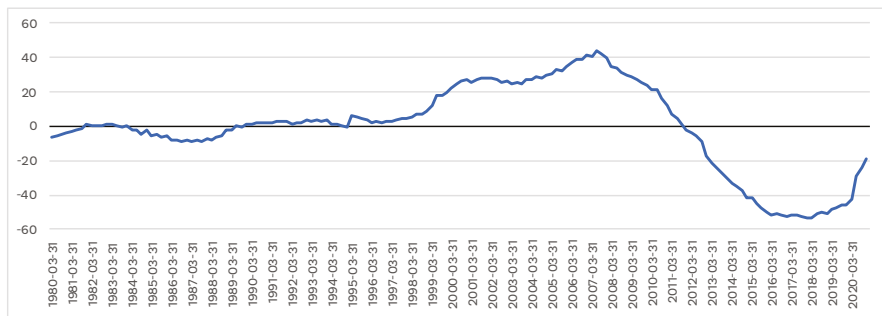
aplicação é imediata. Em caso de não cumprimento do *buffer*, o banco poderá ter restrições sobre a sua distribuição de lucros e dividendos (BCBS, 2010b, p. 9).

14 O valor-padrão indicado para o filtro HP pelo BCBS (2010b) é 400.000. Outros valores e métodos de hiato do crédito/PIB podem ser encontrados em Borio e Drehmann (2009).

Os gráficos 3.1 a 3.4 mostram a evolução dos hiatos de crédito/PIB para alguns países selecionados, como Espanha, Reino Unido, Japão e Estados Unidos, respectivamente.¹⁵

À primeira vista, o *gap* de crédito/PIB parece representar o ciclo financeiro desses países ao acompanhar a prociclicidade do sistema bancário, pelo menos em relação aos países desenvolvidos selecionados, ou seja, ao apresentar períodos acima da tendência de longo prazo que coincidem com o do início da crise financeira de 2008. O caso do Japão incluiu o aumento do risco sistêmico antes da sua crise financeira, que ocorreu na década de 1990, fator este que levou o índice a uma queda expressiva em relação à sua tendência de longo prazo, atingindo aquele nível novamente apenas no ano de 2010. Cabe destacar o salto significativo no índice em 2020 para todos os países selecionados, devido à resposta de política econômica implementada no início da crise da covid-19. Ao contrário de crises anteriores, houve uma resposta mais rápida dos governos nacionais para salvaguardar o sistema financeiro e manter o crédito privado para empresas não financeiras diante das restrições impostas para a locomoção a fim de conter a disseminação do vírus e da pandemia global.¹⁶

Gráfico 3.1: *Gap* de crédito/PIB – Espanha (1980-2018)

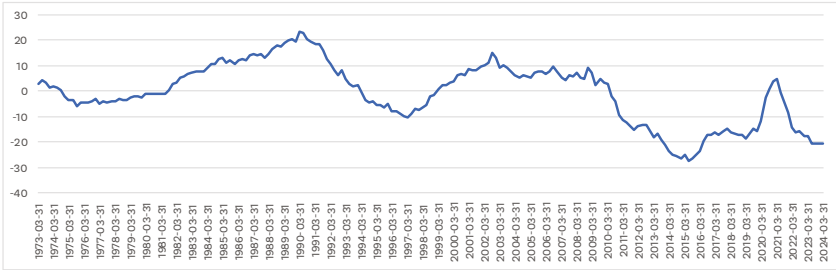


Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do Bank for International Settlements.

¹⁵ Os dados são de corte trimestral e correspondem ao total do crédito para o setor privado não financeiro.

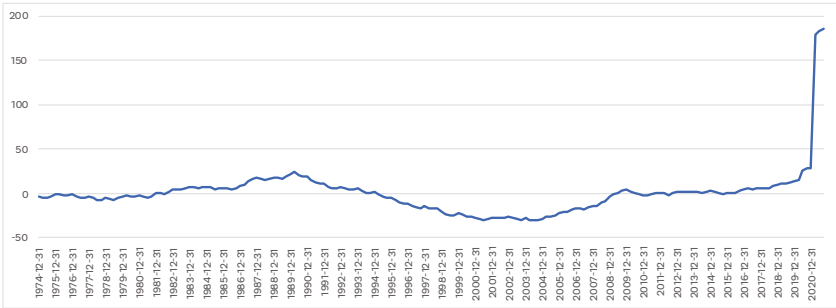
¹⁶ Ver Palludetto *et al.* (2020).

Gráfico 3.2: *Gap* de crédito/PIB – Reino Unido (1973-2018)



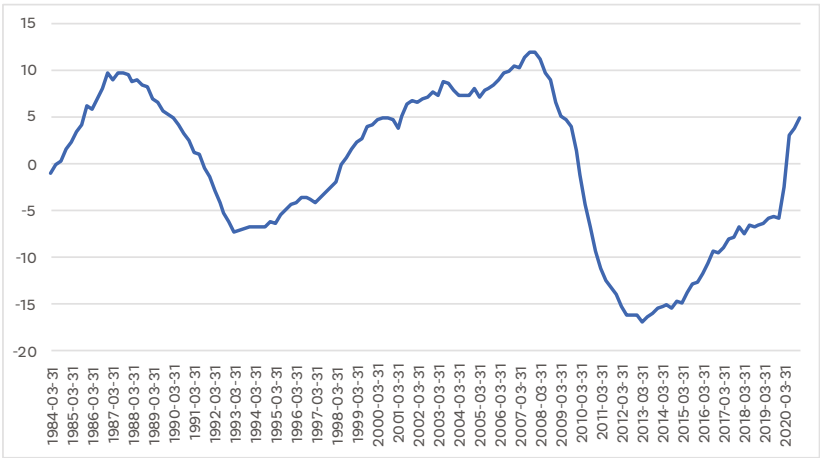
Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do Bank for International Settlements.

Gráfico 3.3: *Gap* de crédito/PIB – Japão (1974-2018)



Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do Bank for International Settlements.

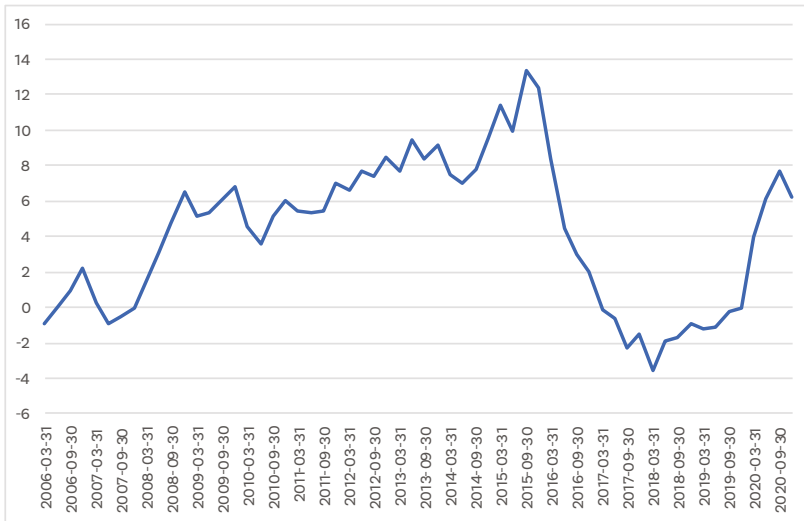
Gráfico 3.4: *Gap* de crédito/PIB – Estados Unidos (1984-2020)



Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do Bank for International Settlements.

Entretanto, ao se observar o caso do Brasil, um país considerado em desenvolvimento, nota-se que parece haver uma limitação desse índice de referência durante o período 2015-2016, quando comparado com o que aconteceu nos Estados Unidos no episódio da crise financeira de 2008. O gráfico 3.5 evidencia sua evolução para o período entre 2006 e 2020.

Gráfico 3.5: *Gap de Crédito/PIB – Brasil (2006-2020)*



Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do Bank for International Settlements.

Percebe-se que o índice brasileiro se manteve em torno de 6-8 pontos percentuais acima da tendência de longo prazo durante quase todo o período aqui analisado, isto é, entre 2009 e 2016. Entretanto, mesmo ocorrendo uma queda vertiginosa para valores perto de -0 em meados de 2018, por conta do início da crise econômica em 2015, não se observou qualquer tipo de crise bancária. Pelo contrário, mesmo com a queda do *gap* de crédito/PIB nesse período, a lucratividade e o desempenho do sistema bancário brasileiro se mantiveram relativamente estáveis, inclusive comparativamente com outros setores mais impactados, como a construção civil.¹⁷ Na verdade, além de retrain a oferta de crédito como resposta para diminuir a sua exposição à inadimplência, o sistema bancário brasileiro

¹⁷ Esse fato pode ser confirmado pelo panorama geral da estabilidade e desempenho do sistema bancário brasileiro nesse período. Ver, a respeito, BCB (2018a).

adotou a estratégia de direcionar a maior parte dos seus ativos para o curto prazo, com aumento da participação em títulos públicos de alta rentabilidade, elevação dos *spreads* bancários e crédito de curto prazo, utilizando, portanto, um mecanismo para recomposição rápida da sua margem de segurança. Houve um aumento da fragilidade financeira no período que estaria mais diretamente relacionado com o nível de atividade das firmas e com a queda do consumo das famílias, pois foram estas que ficaram mais endividadas no período anterior e sofreram com a queda do nível da atividade econômica e com o choque cambial e de juros em 2015/2016.

Logo, uma primeira crítica metodológica em relação ao *gap* de crédito/PIB se traduz na seguinte pergunta: esse índice de referência conseguiria captar as particularidades do sistema financeiro de cada país, principalmente em relação aos países em desenvolvimento ou emergentes? A resposta parece ser negativa. Nesse sentido, outra crítica importante para uma expansão de crédito poderia também estar relacionada simplesmente com o próprio desenvolvimento econômico de um determinado país, sobretudo quando existe a necessidade de expandir o crédito disponível para o setor privado – por exemplo, para financiar os projetos de investimentos de longo prazo –, crédito este frequentemente ofertado por uma estrutura de bancos públicos (Hermann, 2014). Conforme salienta Shin (2013), um aumento do índice poderia refletir ainda uma mudança em direção a uma formalização do acesso ao setor bancário doméstico, mas sem necessariamente refletir um maior apetite ao risco dos agentes econômicos. Em suma, nessa situação específica, o índice não necessariamente seria capaz de refletir um possível aumento do risco sistêmico no tempo. Logo, pode-se dizer que devem ser levadas em conta as especificidades relacionadas ao sistema financeiro de cada país.

Além disso, duas outras críticas podem ser apontadas, questionando-se inclusive a própria metodologia de estimação do *gap* de crédito/PIB como a mais eficiente para o objetivo de se avaliar a prociclicidade do sistema financeiro. Primeiramente, Hamilton (2017), em uma crítica recente em relação ao próprio método utilizado, demonstrou que, para a maioria dos casos, o ciclo que é extraído pelo filtro HP pode não representar verdadeiramente o processo gerador da série original, ou seja, pode indicar como resultado dinâmicas espúrias, principalmente quando essa série é representada por um passeio aleatório (como é o caso da série de crédito/

PIB). Além disso, a escolha dos lambdas é, muitas vezes, arbitrária, sem sentido econômico, e o resultado das “caudas” é muito diferente do meio da amostra. O autor sugere substituí-lo por uma regressão econométrica linear da variável de interesse (Hamilton, 2017).¹⁸ Há também outra crítica metodológica: com base em dados de um grupo de países desenvolvidos, observa-se uma correlação negativa entre o *gap* do crédito/PIB e a taxa de crescimento do PIB – quando o crescimento é baixo (característica presente em recessões), o *gap* crédito/PIB tende a ser alto, e vice-versa. Portanto, percebe-se que em ambas as críticas metodológicas o regulador poderia ser levado a tomar decisões equivocadas, aumentando o *buffer* quando não seria realmente necessário.

Ainda que alguns autores continuem defendendo o uso do filtro HP para o *buffer* de capital contracíclico, como Drehamann e Yetman (2020), é possível definir uma crítica adicional do ponto de vista teórico sobre as causas da origem do comportamento pró-cíclico do sistema financeiro. Dessa forma, poder-se-ia apontar a hipótese da instabilidade financeira desenvolvida por Minsky (1992) como uma alternativa para indicar a construção de um índice de referência para o *buffer* de capital contracíclico. A partir desse ponto de partida, a teoria pós-keynesiana busca evidenciar por meio de suas próprias medidas de mensuração como a instabilidade financeira é construída no tempo, conforme se verá na seção a seguir.

3.5. UMA ALTERNATIVA TEÓRICA: ÍNDICES DE FRAGILIDADE FINANCEIRA NA VISÃO PÓS-KEYNESIANA

Inicialmente, cabe destacar com relação aos instrumentos utilizados no contexto da dimensão temporal da política macroprudencial, como o *buffer* de capital contracíclico, que estes possuem uma certa proximidade com a hipótese de fragilidade financeira de Minsky. Borio (2003) admite que a acumulação de risco sistêmico possui um lado endógeno e que este poderia se manifestar mesmo em períodos nos quais se apresente um suposto estado de “tranquilidade” econômica. Ainda que a sua conclusão

18 O ciclo é obtido pelo resíduo de uma regressão com quatro *lags* da variável dependente, para o caso de um dado anual, ou oito *lags*, para o caso quadrimestral. No caso do ciclo financeiro, a recomendação é modificada para cinco *lags* e vinte *lags*, respectivamente (cf. Schuler, 2018).

possa ter similaridades com o que é destacado na teoria minskyana, os fatores evidenciados pelo autor que levam para uma natureza pró-cíclica do sistema financeiro estariam relacionados com a existência de percepções equivocadas sobre a natureza do risco sistêmico e com problemas de incentivos gerados por falhas de mercado, como informação assimétrica, mais próximos à teoria novo-keynesiana.

Por outro lado, do ponto de vista pós-keynesiano (e mais especificamente minskyano), o conceito de risco sistêmico está relacionado ao de fragilidade financeira, que, para uma determinada expansão de crédito, é preciso que coincida com alguns sinais de desequilíbrio, como: (i) um lento e gradual processo de erosão das margens de segurança no *boom* cíclico (Kregel, 1997); (ii) um descasamento de maturidade (e moedas) do balanço patrimonial dos agentes econômicos, inclusive bancos; (iii) uma queda na lucratividade do setor bancário e/ou um aumento das despesas financeiras provocados por um choque adverso, como o aumento da taxa de juros (muitas vezes de forma abrupta e inesperada) (Minsky, 1992). Segundo Minsky, não há razão teórica para que o sistema não se encontre em uma posição considerada *hedge* ao longo do tempo, pois o próprio processo de expansão econômica leva os agentes a se moverem para uma posição especulativa ou Ponzi. Ademais, é preciso considerar o papel da introdução de inovações financeiras que permitem ao sistema bancário criar mecanismos capazes de burlar as regulações instituídas, nos quais modificam a natureza da construção da fragilidade financeira no tempo – que vai além de se considerar apenas uma possível relação entre o risco sistêmico e a expansão da oferta de crédito (Ferreira, 2020).

Dessa forma, a literatura pós-keynesiana sobre o tema adota o conceito de “posturas financeiras” para construir seus índices e mensurar a evolução da fragilidade financeira no tempo. Minsky (1992) classifica as posturas financeiras em três categorias: *hedge*, especulativa e Ponzi. A postura *hedge* é considerada a de maior solidez financeira, pois a unidade consegue ter uma boa margem de segurança acima de suas obrigações financeiras em qualquer ponto do tempo. Logo, não estaria sujeita a mudanças das condições de financiamento da economia, como por um aumento da taxa de juros. Por outro lado, a unidade especulativa conseguiria pagar apenas os juros das suas obrigações, de forma que, em alguns momentos, seria necessário contratar financiamento externo para continuar suas operações no curto

prazo. Por fim, uma unidade Ponzi não conseguiria pagar sequer os juros do seu principal, de forma que, em última instância, a unidade precisaria vender seus ativos para liquidar suas obrigações financeiras.

Pela visão teórica minskyana, o objetivo é captar quando uma unidade se torna Ponzi e passa a aumentar o volume de refinanciamento da sua dívida através da venda constante de seus ativos em busca de posições mais líquidas, criando um risco para um processo de “deflação de dívida” (Tymoigne, 2011, p. 61). Tymoigne (2011) e Levy Economics Institute (2011) constroem um índice de fragilidade financeira com dados da economia dos Estados Unidos para três setores da economia: sistema financeiro, famílias e empresas não financeiras. Esse índice é calculado por meio de uma ponderação entre diferentes aspectos da fragilidade financeira, que pode ser classificada em dois tipos de riscos gerais: de liquidez e de refinanciamento da dívida (Tymoigne, 2011). O resultado encontrado por Tymoigne (2011) demonstrou um aumento da fragilidade financeira na economia dos Estados Unidos muito anterior à crise de 2008, principalmente devido à variável relacionada com a expansão do crédito hipotecário junto às famílias, sendo o sistema bancário norte-americano mais propenso a adotar uma postura financeira do tipo Ponzi do que o setor não financeiro nesse mesmo período. É importante destacar que tais índices de fragilidade financeira buscam avaliar a tendência à fragilidade financeira da economia de uma forma dinâmica.

Em relação à economia brasileira, Mendonça e Cavalcante (2019) utilizam esse mesmo referencial teórico para o caso do setor bancário brasileiro entre os anos de 2004 e 2016, no qual se verificou um aumento da fragilidade financeira. Constatou-se ainda que no período analisado os bancos públicos apresentaram uma maior alavancagem financeira, mas reduziram o nível da sua fragilidade financeira de forma contracíclica, enquanto os bancos privados, apesar de uma postura inicialmente mais *hedge*, acabaram fragilizando seus balanços ao longo do tempo.

Por sua vez, Mantoan e Centeno (2020) criam um índice de fragilidade financeira para analisar o comprometimento do fluxo de caixa em relação às despesas financeiras das cem maiores empresas não financeiras de capital aberto listadas na Bolsa de Valores Brasileira (B3). Nesse caso, o índice captou um aumento de unidades do tipo Ponzi e especulativo e, correspondentemente, da fragilidade financeira agregada antes do início

da crise doméstica de 2015-2016, o qual só foi revertido a partir de 2018. Uma discussão semelhante também pode ser encontrada em Rolim, Cattán e Antonioli (2016), que analisam a fragilidade financeira das companhias de capital aberto de dezenove setores da economia brasileira entre 2010 e 2016, encontrando um aumento do índice de uma forma geral.

Outros trabalhos que merecem destaque nessa literatura aplicada ao nível setorial das firmas não financeiras incluem Davis, Souza e Hernandez (2017), Mulligan (2013), Nishi (2016), entre outros. Essa metodologia ainda pode ser aplicada às contas de um governo nacional, como o demonstra Schroeder (2009), principalmente quando é considerada uma participação significativa de obrigações externas.¹⁹

Logo, uma das vantagens da construção desse tipo de índice em relação à metodologia do *gap* de crédito/PIB estaria na sua capacidade de captar a evolução da fragilidade financeira acessando diretamente os dados do balanço patrimonial das unidades econômicas. Além disso, oferece uma maior flexibilidade para destacar não apenas a fragilidade financeira do setor bancário, mas também a de outros setores da economia nacional e internacional.

Por outro lado, cabe salientar que esses índices de fragilidade financeira também estão sujeitos a críticas metodológicas, principalmente no que diz respeito a: (i) dimensionar contra uma tendência crescente do sistema bancário em fazer operações “fora do balanço” em um contexto de globalização financeira; (ii) estabelecer um critério objetivo para o valor da ponderação para cada variável a ser incluída no índice de fragilidade financeira (Tymoigne, 2011); e (iii) garantir a existência de dados disponíveis para cada país.

3.6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Acordo de Basileia III, com a introdução de novos instrumentos de regulação bancária, representou um grande avanço em relação aos acordos anteriores, principalmente por reconhecer o comportamento pró-cíclico do sistema financeiro no ciclo econômico e por adotar instrumentos para sua-

¹⁹ No caso da dívida interna, a topologia minskyana não poderia ser diretamente aplicada, dado que o governo pode sempre emitir moeda para fazer face aos pagamentos necessários para honrar o serviço da sua dívida.

vizar tal situação. Todavia, alguns instrumentos de política macroprudencial, como o *buffer* de capital contracíclico, podem ser ainda insuficientes para conter os efeitos do comportamento pró-cíclico do sistema financeiro.

Na perspectiva adotada neste capítulo, a crítica recai principalmente sobre o índice de referência usado para atingir esse objetivo, isto é, o *gap* de crédito/PIB, que não parece representar a melhor metodologia para mensurar a evolução do risco sistêmico no tempo, devido a evidências como: (i) a existência de uma correlação negativa entre o *gap* de crédito/PIB e o crescimento real do PIB, o que contraria o pretendido pelo Acordo de Basileia III; (ii) o fato de a própria metodologia do filtro HP não ser considerada adequada para a estimação de um ciclo de uma série como a proposta; (iii) a impossibilidade de o índice conseguir refletir sempre as particularidades do sistema financeiro de cada país, principalmente com relação aos países em desenvolvimento. Por outro lado, do ponto vista teórico, existe uma questão de fundo maior: uma alavancagem crescente do sistema bancário não necessariamente significaria um maior nível de risco sistêmico, mas esse fato dependerá da forma como a instabilidade financeira é construída no tempo.

Portanto, é preciso buscar índices alternativos que podem vir a propor uma solução mais eficiente. Por exemplo, existe uma ampla literatura sobre a mensuração do conceito de fragilidade financeira na teoria pós-keynesiana. Nesse caso, o índice de fragilidade financeira é estimado acessando-se diretamente o balanço patrimonial das unidades econômicas, inclusive o do setor bancário, o que permite acompanhar a evolução da fragilidade financeira da economia ao longo do tempo e de alguma forma mostrar uma tendência de crise sistêmica, de modo que a regulação prudencial possa atuar exatamente quando se faz mais necessária. Contudo, essa literatura é ainda incipiente e merece ser aprofundada no sentido de melhor aferir as tendências de risco sistêmico, o qual é inerente a economias capitalistas em expansão.

4

A Regra de Volcker

Maria Livia Reis

4.1. INTRODUÇÃO

Ao longo da história, crises financeiras se mostram recorrentes e, em muitos casos, são descritas como consequências de uma regulação deficiente. Esse é o caso da crise *subprime*, frequentemente atribuída ao Acordo de Basileia I. A abordagem microprudencial trazida por Basileia I é a de que o sistema como um todo se torna mais seguro à medida que instituições estejam, individualmente, seguras. Apesar do apelo lógico que esse argumento possui, em realidade, constitui uma falácia de composição. Isso porque, ao adotarem comportamentos seguros do ponto de vista da instituição, bancos e outros intermediários financeiros altamente alavancados podem coletivamente prejudicar o sistema. Por exemplo, a venda de ativos diante de um aumento no preço do risco é uma resposta prudente a partir da perspectiva de um banco individual. Mas, a partir do momento em que muitos bancos passam a agir da mesma forma, o preço do ativo entrará em colapso, podendo comprometer a operação do sistema como um todo (Brunnermeier *et al.*, 2009, p. i).

Falhas regulatórias desse tipo levantam questionamentos relacionados à real intenção dos reguladores e à sua capacidade em alcançar resultados melhores do que aqueles obtidos na ausência de regulação. Esses questionamentos são descritos na teoria da regulação como “visão do interesse público” e “visão do interesse privado”. Tradicionalmente, as duas abordagens servem como base à regulação de atividades econômicas em geral. A primeira delas, visão do interesse público (ou *public interest view*), assume que

os reguladores dispõem de informação e poder coercitivo que os tornam capazes de promover o máximo bem-estar social possível. Além disso, os reguladores seriam benevolentes e atuariam sempre com o objetivo único de promover o interesse da sociedade como um todo. A segunda, visão do interesse privado (*private interest view*, ou ainda, *regulatory capture view*), ao contrário da visão do interesse público, não acredita que o regulador tenha informação nem capacidade de compreender as dimensões que envolvem o comportamento das instituições.

No entanto, nenhuma dessas teorias consegue explicar a natureza da instabilidade financeira. A hipótese de fragilidade financeira (HFF) de Minsky busca preencher a lacuna presente tanto na teoria de Keynes quanto na teoria neoclássica de equilíbrio geral: a ausência de uma base teórica formal na qual a discussão sobre regulação prudencial deveria se pautar (Kregel, 2014a).

Os trabalhos de Minsky, de forma geral, dedicaram-se principalmente a analisar as inovações de instituições financeiras, que eram desenhadas de forma a contornar as restrições trazidas pelo conjunto regulatório do *New Deal*. Em verdade, Minsky foi um dos primeiros economistas a notar que o desenvolvimento do *fed funds market* teria reduzido a capacidade de o Federal Reserve utilizar suas reservas para controlar o empréstimo bancário (Wray, 2011). Mais tarde, em 1987, ele teria alertado sobre o papel do desenvolvimento do mercado de *securities* sobre a retirada de risco dos balanços das instituições financeiras; prática que esteve no centro da crise *subprime* de 2007-2008.

Durante o processo de revisão da Lei Glass-Steagall, nos Estados Unidos, Minsky atuou como consultor para diversas agências regulatórias. Embora o autor não tenha finalizado uma teoria da regulação financeira, alguns dos trabalhos produzidos à época explicitam sua visão, sobretudo, da regulação macroprudencial. Sobre esse ponto, duas importantes características da abordagem de Minsky se diferenciam da abordagem tradicional. Em primeiro lugar, o autor destacava a necessidade de uma teoria que refletisse a realidade dos mercados e que servisse de base para a regulação financeira. Em segundo lugar, ele atentava para a necessidade de se compreender o impacto da regulação diante das condições econômicas correntes e das mudanças em desenvolvimento no sistema financeiro (Kregel, 2014a).

O presente capítulo tem como objetivo analisar a regulação financeira norte-americana após a crise *subprime*, com base na hipótese da instabilidade financeira (Minsky, 1986a). O capítulo está dividido em cinco seções. Após a introdução, é feita uma análise da hipótese de fragilidade financeira (HFF) de Minsky. Em seguida, a terceira seção traz um breve histórico da regulação financeira norte-americana desde os anos 1930 até a aprovação, em 2011, da Lei Dodd-Frank de Reforma de Wall Street e de Proteção a Consumidores. A quarta seção analisa as principais disposições da Lei Dodd-Frank que foram alteradas pelo Economic Growth, Regulatory Relief and Consumer Protection Act, aprovado em outubro de 2018. A quinta e última seção traz as considerações finais.

4.2. A HIPÓTESE DE FRAGILIDADE FINANCEIRA E A CRISE DO SUBPRIME

Após a crise de 1929, ocorreu nos Estados Unidos uma grande reforma financeira marcada pela edição do Banking Act de 1933 (também conhecido como Lei Glass-Steagall) e de outras leis, como o Securities Exchange Act (1934) e o Investment Company Act (1940).¹ O cenário que se observava no sistema financeiro norte-americano após a reforma era de compartimentação das instituições e dos tipos de riscos financeiros, além de maior poder para o Federal Reserve (FED).²

O sistema financeiro norte-americano estava, então, segmentado em: (i) bancos de investimento e empresas de valores mobiliários (*securities firms*), que estavam autorizados a transformar financiamento de longo prazo em formação de capital; (ii) bancos comerciais, que dispunham de fundos provenientes dos depósitos à vista para gerar crédito ao capital produtivo; e (iii) instituições de poupança e crédito (*saving and loans companies*), que

1 No âmbito da reforma bancária, foi determinada a criação do Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC), instituição que garantiria os depósitos bancários por meio de um fundo formado por dinheiro recolhido dos bancos; era mais uma forma de reconquistar a confiança no sistema de depósito. Dessa forma, todos os bancos membros do Federal Reserve até 1º de julho de 1934 foram obrigados a se tornar acionistas do FDIC.

2 Através das reformas de 1933-1935, a instituição se tornou capaz de conduzir a política monetária de forma direcionada, por meio da alteração no nível de reservas e dos mecanismos seletivos de crédito. Os controles seletivos afetam o preço ou a quantidade de tipos específicos de crédito, enquanto controles gerais são projetados para afetar o montante agregado de crédito usado (cf. Schreft, 1990).

atuariam como fundo depositário no financiamento de hipotecas. Essa segmentação forneceu abrigo institucional aos bancos de investimento e lhes permitiu focar exclusivamente no mercado de capitais, valores e de financiamentos internacionais de companhias americanas de serviços públicos. Os bancos comerciais, por sua vez, receberam positivamente as imposições de limites aos pagamentos de juros sobre depósitos à vista – Regulação Q –, uma vez que isso reduzia a competição e lhes garantia um suprimento estável de fundos, enquanto as garantias federais afastavam o pânico das corridas bancárias e, dessa forma, liberavam a maior parte das reservas bancárias para a realização de empréstimos.³ Essas medidas proporcionaram, ao mesmo tempo, empréstimos de baixo custo à indústria e lucratividade aos bancos (Gindin; Panitch, 2012).

A liberalização financeira ocorrida a partir do final dos anos 1970, aliada ao processo de desintermediação, resultou no predomínio crescente do crédito na gestão de riqueza e no consumo. De acordo com a hipótese de fragilidade financeira (HFF), o caráter pró-cíclico do fornecimento de crédito e seu crescente protagonismo na gestão de riqueza e no consumo acabam fragilizando os arranjos econômicos e aumentando a probabilidade de ocorrência de crises. Mais especificamente, a HFF explica que “o financiamento dos investimentos fornece o mecanismo interno que pode desencadear uma crise financeira. O mecanismo é essencial para o capitalismo; não há necessidade de culpar nenhum demônio em particular por episódios de instabilidade financeira” (Minsky, 1976, p. 9).

Existem dois pontos fundamentais de desencontro da teoria neoclássica com a HFF, um deles relacionado à prevenção e outro à mitigação de crises. Para Minsky, diante desse cenário de instabilidade intrínseca, o sucesso da regulação em prevenir crises financeiras depende da adaptação e da evolução constante de instituições às políticas regulatórias à medida que a economia se transforma. O grande problema das instituições estabele-

3 A Regulação Q proibia os bancos comerciais de realizarem o pagamento de juros sobre depósitos à vista. Além disso, as taxas de juros de vários outros tipos de depósitos bancários, como conta de poupança e Now Accounts (*negotiable order of withdrawal*), estariam sujeitas a um teto. As chamadas Now Accounts são, essencialmente, contas de poupança movimentadas pela emissão de cheques; o banco deve ser informado da movimentação com cerca de sete dias de antecedência.

cidas em meados do pós-Segunda Guerra é que, já nos anos 1980, elas não estavam adequadas à realidade macroeconômica (Wray, 2011).

Com relação à mitigação de crises, o chamado “governo grande” (ou “*big government*”) tem papel fundamental na teoria de Minsky. De acordo com o autor, a mera manipulação de taxas de juros pela autoridade monetária, conforme previsto pela visão neoclássica, não seria a alternativa mais eficaz para evitar que uma crise financeira se transformasse em uma profunda recessão econômica: “Reduzir as taxas em uma crise pouco incentivaria os empréstimos e o gasto se as expectativas estivessem devastadas” (Wray, 2011, p. 5).

O *big government* teria papel fundamental para evitar que uma crise financeira se transformasse em uma profunda recessão econômica. Através do déficit público, o governo seria responsável por estabelecer um piso para a renda do setor privado, o que, por sua vez, impediria a deterioração completa das expectativas devido à incerteza. O *big government*, portanto, seria ainda mais relevante no contexto de *narrow banking*. O termo em inglês se refere a uma situação de escopo reduzido de atividades das subsidiárias envolvidas no sistema de pagamentos na qual não haveria multiplicador bancário, nem alavancagem e nem mesmo criação de liquidez (Levy Economics Institute, 2011). Assim, o grande estabilizador da economia no contexto do sistema financeiro norte-americano pós-Glass-Steagall seria o “governo grande” (ou o *big government*).

A regulação do sistema financeiro sob a ótica de Minsky não apenas deveria refletir condições econômicas e expectativas correntes, mas, principalmente, deveria ser *institution- and theory-specific*. Basileia I vai de encontro a essa visão ao propor “o nivelamento do campo de jogo, na expressão americana, para a concorrência entre grandes bancos” (Carvalho, 2005b).⁴ Pouco ou nenhum esforço foi feito no sentido de explorar os fundamentos

4 Goodhart (2011, p. 326) destaca ainda que, à época, o Congresso norte-americano queria elevar os requisitos de capital dos bancos devido à preocupação de que os bancos americanos pudessem se tornar insolventes em função das crises de dívida do México, da Argentina e do Brasil em 1982. Nas palavras do autor: “O Congresso queria impor regulações de capital mais elevadas aos bancos americanos, mas foi desencorajado pelo argumento do ‘campo de jogo nivelado’ [equalização das condições concorrenciais], em que qualquer medida unilateral apenas deslocaria os negócios para bancos estrangeiros, especialmente para os bancos japoneses. Portanto, apelou ao Comitê de Basileia (BCBS)”.

da necessidade de composição de capital próprio dos bancos ou determinar qual seria o nível ótimo a ser mantido. Ao contrário, “o *modus operandi* então desenvolvido foi estabelecer uma mesa-redonda para o debate sobre as práticas vigentes em cada Estado-membro a fim de alcançar um acordo sobre qual seria a melhor prática, e a partir disso harmonizar as demais” (Goodhart, 2010, p. 165).

Segundo Goodhart (2010), à época da elaboração de Basileia, os bancos comerciais rejeitaram a abordagem do comitê com o argumento de que eles próprios dispunham de metodologia muito mais adequada de gerenciamento de risco, conhecida como VaR (Value at Risk). Implicitamente, acreditava-se que, se todos os bancos copiassem os “melhores”, então o sistema como um todo estaria seguro – destaca-se o caráter microprudencial implícito nesse tipo de visão. Isto é, o objetivo por trás dessa abordagem, pautada na ideia de equilíbrio parcial, é evitar a ocorrência de falências custosas de instituições de forma individual, acreditando-se assim que o sistema como um todo estaria seguro. A elaboração dos modelos de gerenciamento de riscos ficou a cargo de cada instituição, cabendo às autoridades regulatórias aprová-los ou não.

Contudo, é importante atentar para o fato de que as preocupações de gerenciamento de riscos de bancos individuais são, e devem ser, diferentes daquelas dos reguladores. Portanto, a principal falha da estratégia regulatória que prevaleceu até a crise de 2008 está no entendimento de que, ao serem minimizados individualmente os riscos das instituições, o risco sistêmico estaria, conseqüentemente, controlado. A grande limitação dessa abordagem é o fato de o “*tail risk*” não ser capturado pelos modelos VaR, e essa deveria ser a preocupação dos reguladores:

Um banqueiro quer saber qual é o seu choque individual em circunstâncias normais em 99% do tempo. Se ocorrer algum choque extremo, o banqueiro pode supor que caberá às autoridades responder. A medida de Valor em Risco é bem projetada para condições normais, mas não lida adequadamente com riscos extremos de cauda [...]. É o risco de cauda desses choques extremos que deve preocupar o regulador. [...] *Sob a maioria das medidas de risco individual, cada banco nunca pareceria mais forte, conforme medido por Basileia II e por regras contábeis de marcação a mercado, do que em julho de 2007, às vésperas da crise; Adair Turner enfatiza que os spreads de derivativos de crédito dos bancos em geral atingiram seu mínimo histórico naquele momento.* (Goodhart, 2011, p. 166; grifos nossos)

De forma bastante resumida, o processo gerador da crise financeira se deu através da interação entre instituições financeiras reguladas (bancos universais, de investimento e hipotecários), displicentemente reguladas (seguradoras, fundos de pensão, fundos de investimento) e não reguladas (*hedge funds*, *private equities funds*, veículos especiais de investimento – *special investment vehicles* – SIV).

As operações dos bancos universais com as demais instituições financeiras nos opacos mercados de balcão tinham, sobretudo, o objetivo de retirar o risco de crédito de seus balanços sem que fosse necessário manter as reservas de capital requeridas pelos Acordos de Basileia. Para tanto, utilizaram-se de diversos instrumentos, como títulos de securitização de crédito com rendimentos atrelados aos reembolsos dos empréstimos devidos pelos tomadores de crédito, veículos especiais de investimento (SIV), além de proteção contra riscos de crédito adquirida nos mercados de derivativos. Naturalmente, esse processo somente foi possível porque outros agentes estavam dispostos a assumir a contraparte dessas operações. Esse conjunto de agentes formava o chamado *global shadow banking system* (“sistema bancário global às sombras”, ou “paralelo”): um conjunto de instituições que funcionava como banco, sem sê-lo, captando recursos no curto prazo, operando de forma altamente alavancada e investindo em ativos de longo prazo e ilíquidos (Fahri; Cintra, 2009, p. 30).

4.3. O HISTÓRICO DE REFORMAS NO SISTEMA FINANCEIRO NORTE-AMERICANO

A reforma financeira dos anos 1930 nos Estados Unidos gerou a interpretação, à luz da visão do interesse privado, de que os reguladores estariam na realidade favorecendo as instituições reguladas através das regras impostas. Por exemplo, o teto de taxas de juros, trazido pela Regulação Q, é descrito por Stigler (1971) como uma forma de fixação de preços extremamente positiva ao grupo regulado, uma vez que a despesa dessas instituições fica, de certa forma, fixada e a competição se mantém reduzida. Por outro lado, pela visão do interesse público, a única forma de evitar um novo colapso do sistema financeiro que teria consequências graves à economia real seria através dessa regulação mais rigorosa do Estado. Isso porque somente o Estado, por meio do seu poder coercitivo e legislativo, estaria apto a separar instituições de acordo com o tipo de operações fi-

nanceiras com as quais operam. A essa separação convencionou-se chamar Lei Glass-Steagall, apesar de o nome, em verdade, se referir ao conjunto de reformas introduzido.

Enquanto as décadas de 1950 e 1960 representam momentos de crescimento da economia mundial, a década de 1970 marca um período de grandes instabilidades macroeconômicas às quais diversos países responderam com políticas monetárias restritivas baseadas em aumentos drásticos nas taxas de juros.⁵ De acordo com Carvalho *et al.* (2017), esse ambiente teria gerado extrema incerteza com relação à operação dos mercados financeiros, o que, por sua vez, incentivou o desenvolvimento de procedimentos eficazes para a mitigação e a administração de riscos. Esse processo teria representado uma importante fonte de inovações financeiras, notadamente com o desenvolvimento de um grande mercado de derivativos. Paralelamente, intensificam-se as pressões em todos os países, em maior ou menor grau, no sentido de liberalização dos controles sobre os mercados financeiros.

Nos anos 1980, como resultado do processo de globalização financeira, os reguladores passam a se preocupar não apenas com a segurança e a solidez das instituições financeiras, mas também com a competitividade dos bancos americanos em escala global. Nesse contexto, a Regulação Q e a segmentação do sistema financeiro norte-americano representavam uma anomalia diante do cenário regulatório internacional, no qual era comum que bancos pudessem atuar em todos os tipos de serviços financeiros. Por essa razão, a Lei Glass-Steagall era frequentemente utilizada como argumento por parte dos bancos norte-americanos para a perda de competitividade de suas atividades, principalmente perante os bancos estrangeiros.⁶

5 Conforme ressaltam Carvalho *et al.* (2017), o período é marcado pelo fim do padrão ouro em 1971 e, conseqüentemente, por forte volatilidade cambial, por pressões inflacionárias em diversos países, mais notadamente nos Estados Unidos, e pela ocorrência do primeiro choque do petróleo em 1973.

6 Apenas em 1978 os bancos estrangeiros passaram a ser regulados, com o International Banking Act. Antes disso, eles podiam, por exemplo, possuir filiais interestaduais, ao contrário dos bancos nacionais; entretanto, eram impedidos de competir por depósitos de “varrejo” por não estarem sob a rede de proteção do FDIC. Por meio dessa nova legislação, os bancos estrangeiros ficavam sujeitos às mesmas regras de recolhimento compulsório e de abertura de filiais interestaduais que os bancos americanos. Contudo, continuaram não sujeitos à Regulação Q (Segala, 1979).

Na busca por maior competitividade, os bancos norte-americanos perseguiram constantemente formas de contornar a legislação. Nesse contexto, o fim da Lei Glass-Steagall ocorreu de maneira gradual pela liberalização das regulações e pelo constante movimento dos bancos no sentido de contornar as restrições regulatórias.⁷

Em 1999, com o respaldo tanto de democratas quanto de republicanos, a Lei Glass-Steagall foi substituída pelo Financial Services Modernization Act, também conhecido como Gramm-Leach-Bliley Act (GLBA). Sob a nova legislação, passava a ser permitida a afiliação entre bancos e *securities firms*, bem como a criação de *holdings* financeiras que poderiam atuar em uma variedade de atividades. Assim, bancos comerciais, *securities firms* e companhias de seguro não estariam formalmente restritos a um determinado escopo de atividade. A segmentação levantava fortes críticas, não apenas com relação à competitividade diante dos bancos estrangeiros, como também com relação à monopolização do mercado de *securities* pelos bancos de investimento. Funcionalmente, a criação de liquidez pelos bancos de investimento via operações no mercado de valores mobiliários era comparável à dos bancos comerciais via depósitos à vista. A principal diferença estava na carga regulatória. Com o fim dessa diferenciação, bancos comerciais, bancos de investimento e instituições não bancárias passaram a atuar de forma semelhante no que diz respeito às atividades especulativas.

4.4. LEI DODD-FRANK

Em geral, após uma crise financeira, as autoridades se articulam no sentido de redesenhar as normas a fim de impedir que falhas regulatórias resultem em comportamento irresponsável dos participantes do mercado financeiro. O Acordo de Basileia III evidencia a interpretação das autorida-

7 Em 1980, foi assinada a Lei de Desregulamentação e Controle Monetário das Instituições Depositárias (DIDMCA). A legislação estabeleceu um comitê para supervisionar a eliminação completa de tetos de taxas de juros (Regulação Q) dentro de seis anos. Em 1986, o Federal Reserve permitiu que as *holdings* bancárias passassem a subscrever patrimônios e dívidas – que não os previamente elegíveis – através de suas filiais ou subsidiárias bancárias. Inicialmente, a seção 20 da Lei Glass-Steagall previa que as subsidiárias e afiliadas das *holdings* bancárias pudessem subscrever dívidas e patrimônios “inelegíveis” em até 10% de suas receitas totais. Em 20 de dezembro de 1996, esse percentual foi modificado, permitindo que 25% das receitas das subsidiárias fossem destinadas a esse tipo de operação (Cyree, 2000).

des regulatórias internacionais com relação à insuficiência da regulação vigente até então em assegurar a estabilidade sistêmica. Sob a mesma lógica, ocorrem também nos Estados Unidos esforços regulatórios nacionais, que tomam a forma da Lei Dodd-Frank de Reforma de Wall Street e de Proteção a Consumidores, aprovada com o objetivo de

promover a estabilidade financeira dos Estados Unidos ao aprimorar a responsabilização e transparência no sistema financeiro, acabar com o problema de instituições consideradas “grandes demais para falir”, proteger os contribuintes americanos ao acabar com os resgates financeiros, proteger os consumidores de práticas abusivas de serviços financeiros, e para outros fins. (US House of Representatives, 2010, p. 2)

A Lei Dodd-Frank é um documento de mais de oitocentas páginas, com dezesseis títulos, sancionado pelo presidente Barack Obama em 21 de julho de 2010. Conforme Anbima (2011a) destaca, trata-se de um esforço regulatório extremamente ambicioso em sua cobertura, que inclui práticas de mercado, áreas de atuação de instituições financeiras privadas, atribuições de reguladores, etc.

Cinco principais objetivos foram atribuídos à reforma regulatória nesse documento, a saber: (i) garantir supervisão e regulação robusta das instituições financeiras; (ii) promover supervisão abrangente dos mercados financeiros; (iii) proteger consumidores e investidores de posturas e práticas abusivas por parte das instituições financeiras; (iv) proporcionar ferramentas adequadas às instituições regulatórias a fim de preservar a estabilidade do sistema; e (v) elevar os padrões regulatórios internacionais, bem como melhorar a cooperação internacional.

4.4.1. Estabilidade sistêmica

Conforme mencionado, a abordagem microprudencial se mostrou incapaz de assegurar a estabilidade sistêmica diante dos eventos de 2007-2008. Consequentemente, a Lei Dodd-Frank confere grande ênfase ao “risco sistêmico”. Embora não haja na literatura econômica uma definição universalmente aceita para o termo, à luz da Lei Dodd-Frank entende-se por risco sistêmico “o risco de que a incapacidade de um participante em um sistema de pagamentos, ou nos mercados financeiros, de cumprir obrigações no vencimento irá causar o fracasso de outros participantes em cumprir suas obrigações no vencimento” (BIS, 1989, p. 10 *apud* Martins, 2019, p. 61).

Diante de tal interpretação, os reguladores entendem que o risco sistêmico deve ser mitigado através das chamadas “medidas macroprudenciais”. Hanson, Kashyap e Stein (2011, p. 5) definem a abordagem macroprudencial da seguinte forma: “um esforço de controlar os custos sociais associados a uma contração excessiva dos balanços por parte das múltiplas instituições financeiras impactadas por um mesmo choque”.⁸

Em termos gerais, os reguladores macroprudenciais devem estar preocupados com pelo menos dois tipos de riscos. O primeiro tipo abrange aspectos da estrutura do sistema financeiro – tais como lacunas na cobertura regulatória ou a evolução do sistema bancário paralelo – que representam riscos contínuos à estabilidade financeira. A segunda classe diz respeito aos riscos que variam ao longo do tempo com circunstâncias financeiras ou econômicas, tais como amplos acúmulos de alavancagem em períodos de expansão que poderiam ter consequências desestabilizadoras (Bernanke, 2010). O ponto central é que os reguladores precisam estar atentos a todos os canais pelos quais instituições financeiras possam causar danos, estejam elas ou não sob a garantia de autoridades monetárias (Hanson; Kashyap; Stein, 2011).

Considerando a dificuldade de definição *a priori* de manifestações concretas de risco sistêmico, a Lei Dodd-Frank determinou a criação do Financial Stability Oversight Council (FSOC), presidido pelo secretário do Tesouro e composto por outros oito membros, representantes de todos os órgãos de regulação e supervisão financeira dos Estados Unidos.⁹ Conforme estabelecido pela lei, o conselho fornece, pela primeira vez, monitoramento

8 Segundo a lógica da abordagem microprudencial, quando um banco se encontra abaixo do requerimento de capital exigido, ele pode retornar a esse nível de duas formas: (i) arrecadando capital junto ao mercado, ou (ii) encolhendo sua base de ativos. De ambas as formas, o que importa é que a probabilidade de falência é trazida de volta ao nível tolerável, e é essencialmente isso que interessa ao regulador microprudencial. Essa indiferença faz sentido quando se considera um banco de forma individual; se ele opta por encolher seus ativos, outros bancos podem adquiri-los. No entanto, se uma grande parcela do sistema financeiro está em dificuldade, uma tentativa simultânea de encolher ativos por parte de muitas instituições representa sérios riscos à estabilidade econômica.

9 Composição do FSOC: Board of Governors of the Federal Reserve System; Commodity Futures Trading Commission; Federal Deposit Insurance Corporation; Federal Housing Finance Agency; National Credit Union Administration; Office of the Comptroller of the Currency; Securities and Exchange Commission; Consumer Financial Protection Bureau.

unificado da estabilidade do sistema financeiro norte-americano, com o objetivo de:

(A) identificar riscos para a estabilidade financeira dos Estados Unidos que possam emergir de dificuldades financeiras materiais ou falência, ou atividades em curso de grandes e interconectadas *holdings* bancárias ou empresas financeiras não bancárias, ou que possam surgir fora do mercado de serviços financeiros; (B) promover a disciplina de mercado, eliminando expectativas por parte de acionistas, credores e contrapartes dessas empresas de que o governo os protegerá de perdas no caso de falência; e (C) responder a ameaças emergentes à estabilidade do sistema financeiro dos Estados Unidos. (US House of Representatives, 2010, Título I, subtítulo A, sec. 112)

O Título I da Lei Dodd-Frank (também referido como Financial Stability Act of 2010), nas seções 113 e 117, confere ao FSOC autoridade para classificar as instituições financeiras, sejam elas bancárias ou não, de acordo com sua relevância sistêmica (*systemically important financial institution* – SIFI). A lei determina que instituições cujo total de ativos consolidados for igual ou superior a US\$ 50 bilhões estejam sujeitas à supervisão adicional pelo Federal Reserve Board of Governors, bem como à imposição de regulações prudenciais.¹⁰ Destaca-se que instituições envolvidas na infraestrutura do funcionamento dos mercados financeiros, isto é, aquelas envolvidas nas atividades de pagamentos, transferências, compensações e liquidações de operações – as chamadas *financial market utilities* (FMU) –, também podem ser classificadas como sistemicamente importantes pelo FSOC.

As normas prudenciais se destinam, portanto, às instituições não financeiras supervisionadas pelo Federal Reserve Board of Governors, às grandes e interconectadas *holdings* bancárias e às instituições ligadas à infraestrutura do mercado financeiro (as FMU). A Lei Dodd-Frank determina

¹⁰ A seção 117 trata especificamente de instituições financeiras bancárias e se aplica a qualquer entidade que estava dentro da classificação de *holding* bancária cujos ativos totais consolidados somavam US\$ 50 bilhões em 1º de janeiro de 2010 e que recebeu assistência financeira através do Capital Purchase Plan estabelecido durante o Troubled Asset Relief Program. Caso alguma instituição sujeita à seção 117 deixe de ser uma *holding* bancária, ela será tratada como instituição financeira não bancária e, portanto, estará sujeita à supervisão pelo Federal Reserve de acordo com a seção 113. Contudo, vale ressaltar que tal entidade poderá recorrer da classificação conferida pelo FSOC.

que tais normas devam conter: (i) requisitos de capital ponderados pelo risco e limites de alavancagem; (ii) requisitos de liquidez e de capital contingente; (iii) requisitos gerais de gerenciamento de riscos; (iv) planos de resolução e relatórios de exposição de crédito; (v) limites de concentração; (vi) limites ao endividamento de curto prazo; e (vii) requisitos gerais de gerenciamento de riscos. A seção 121 da Lei Dodd-Frank trata da mitigação de riscos à estabilidade financeira. De acordo com essa seção, se uma instituição classificada como sistemicamente importante for entendida pelo Federal Reserve Board of Governors como uma grave ameaça (*grave threat*) à estabilidade sistêmica dos Estados Unidos, podem ser impostas restrições às suas operações. As restrições previstas são: (i) limites à fusão e aquisição, ou qualquer tipo de afiliação com outra companhia; (ii) restrições à oferta de produtos financeiros; (iii) determinação do encerramento de uma ou mais atividades; (iv) imposição de condições ao desenvolvimento de uma ou mais atividades da instituição. Ademais, caso as autoridades entendam que as ações mencionadas não são suficientes para mitigar os riscos à estabilidade, pode ser exigida a venda ou a transferência de ativos (ou de itens fora do balanço, *off-balance-sheet*) para entidades não afiliadas.

Destaca-se também a atribuição ao Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) de Orderly Liquidation Authority (OLA), prevista no Título II da Lei Dodd-Frank. De acordo com essa seção, o FDIC passa a ter autoridade para estabelecer a liquidação ordenada das instituições não depositárias que ameacem a estabilidade financeira. Tal determinação vem como resposta à ausência de um panorama legal comum às instituições insolventes. A Lei Dodd-Frank define *holdings* bancárias de acordo com o Banking Holding Act de 1956. Portanto, é entendida como *holding* bancária qualquer empresa que tenha controle sobre qualquer banco ou qualquer instituição que venha a se tornar um banco em virtude do Banking Holding Company Act de 1956.

Além disso, a lei determina que “ter controle sobre uma empresa” se refere ao controle, direto ou indireto, sobre 25% ou mais de qualquer classe de ativos com direito a voto. Além disso, o Título I da Lei Dodd-Frank define “instituições financeiras não bancárias” como qualquer empresa, doméstica ou estrangeira, que não seja qualificada como *holding* bancária, que esteja

predominantemente envolvida em atividades financeiras depositárias e não depositárias, cuja falência e resolução acarretariam graves consequências à estabilidade financeira dos Estados Unidos. A necessidade desse panorama legal comum ficou evidente no caso do Lehman Brothers, em que o Federal Reserve argumentou que não dispunha de mandato para agir em tal situação. (Levy Economics Institute, 2011)

4.4.2. Shadow Banking System e a regulamentação da securitização

A difusão das operações de securitização bem como o crescimento dos investidores institucionais permitiram a ampliação das operações financeiras desintermediadas e, portanto, do *shadow banking system*, que muitos colocam como elemento central da crise financeira.

O Financial Stability Board (FSB) define *shadow banking system* da seguinte forma: “intermediação de crédito envolvendo entidades e atividades (total ou parcialmente) fora do sistema bancário regular” (FSB, 2012, p. 1). O termo *market based finance* também é utilizado para se referir a tais atividades. Estruturas como os *Special Purpose Vehicles* (SPV), junto com os fundos de *hedge*, fundos de *private equity*, fundos mútuos, fundos do mercado monetário (*money market funds*), *Broker-Dealers*, *Structured Investment Vehicles* (SIV), compõem esse sistema de atividades *offsheet*. Nos Estados Unidos, somam-se a estes os bancos regionais especializados em crédito hipotecário (que não têm acesso ao redesconto) e as agências quase-públicas (Fannie Mae e Freddie Mac), criadas com a finalidade de prover liquidez ao mercado imobiliário (Farhi; Cintra, 2009). Os agentes do sistema bancário “às sombras” tinham, nos mercados de balcão, seu principal palco de interação.

Com relação às atividades de securitização, um importante aspecto trazido pela Dodd-Frank é a ideia de “arriscar a própria pele” (*skin in the game requirements*), manifesta nos requerimentos de retenção de risco. Nesse sentido, a seção 941(b) da Lei Dodd-Frank obriga instituições subscritoras a manterem em seu balanço ao menos 5% do risco de crédito dos títulos lastreados em ativos (*asset backed securities* – ABS) por elas comercializados.¹¹ Além disso, ficam proibidas operações de *hedge* ou qualquer tipo de

11 No que confere à Lei Dodd-Frank, ABS são definidos como “um título de renda fixa ou outro valor mobiliário garantido por qualquer tipo de ativo financeiro autoliquidável (incluindo um empréstimo, um arrendamento, uma hipoteca ou um recebível garantido ou

transferência desse percentual de risco. A lei também prevê maior transparência na divulgação de informações sobre ABS ao público; a seção 942 prevê que a Securities and Exchange Commission (SEC) exija do emissor de determinada ABS informações sobre cada *tranche* ou classe de ativos que a compõe. Essa medida responde à má qualidade das subscrições realizadas, principalmente aquelas relacionadas a hipotecas, e à relação entre esse processo e a possibilidade de securitização total do risco. O objetivo de se propor essa abordagem é alinhar os incentivos do emissor de uma *security* aos do proprietário final do papel. Exceções se aplicam aos emissores de *securities* que obedeçam a critérios mínimos de subscrição, a serem definidos pelo regulador federal correspondente; esses estarão isentos do requisito mínimo de retenção de risco.¹²

Com relação às operações no mercado de balcão, um importante aspecto da Lei Dodd-Frank é a exigência de que contratos de derivativos passem a ser liquidados a partir de câmaras de compensação. Além disso, para contornar a opacidade característica desse tipo de mercado, passou a ser exigido o registro dos contratos envolvidos nas operações.¹³

4.4.3. Agências de classificação de riscos

Em 2006, o Congresso já havia aprovado o Credit Rating Agency Reform Act, que conferiu à SEC autoridade para estabelecer um programa de registro e supervisão das agências de *rating*. As agências supervisionadas recebiam o título de *Nationally Recognized Statistical Rating Organizations*

não garantido) que permite ao detentor do título receber pagamentos que dependem principalmente do fluxo de caixa desse ativo" (US House of Representatives, 2010, seção 941(a)).

12 Nesse caso, por regulador federal correspondente, entende-se o Office of the Comptroller of the Currency, o Board of Governors of the Federal Reserve System e o Federal Deposit Insurance Corporation, conforme determinado na seção 941 da Lei Dodd-Frank.

13 O Título VII da Lei Dodd-Frank confere à Commodity Futures Trading Commission (CFTC) autoridade para regular contratos de *swaps*; ao SEC cabe a regulação de *security-based swaps*, e às duas agências, de forma conjunta, cabe a regulação de *swaps* com características "mistas" (*swaps with mixed characteristics*). *Swaps* e *security-based swaps* que necessitem de compensação devem estar submetidos a câmaras de compensação (*derivatives clearing*) registradas. Especificamente no caso de contratos de *swap* ou *security-based swap*, a negociação deve ser realizada em *Swap Execution Facilities* (instituições criadas pela Dodd-Frank que devem ter registro junto às respectivas agências reguladoras) (cf. Baker, 2016).

(NRSROs). De acordo com as regras, as NRSROs registradas deveriam, entre outras coisas, tornar certas divulgações públicas, fornecer relatórios financeiros à comissão, estabelecer e aplicar procedimentos para gerenciar o manuseio de informações materiais não públicas, além de divulgar e gerenciar conflitos de interesse. Contudo, a seção 15E(c)(2) dessa lei expressamente proíbe a SEC de regular os procedimentos ou metodologias pelos quais as NRSROs atribuíam suas classificações.

Apesar dessas determinações, as agências de classificação de risco estiveram no epicentro da crise financeira de 2008. Além de não terem sido capazes de medir adequadamente o risco de crédito dos papéis securitizados, os conflitos de interesse gerados entre elas e os emissores desses papéis ficaram evidentes.

Sendo assim, em 2012, sob determinação da Lei Dodd-Frank, foi criado o Office of Credit Ratings (OCR), que deve auxiliar a SEC na supervisão das agências de classificação de risco registradas na comissão como NRSROs. A lei exige que o OCR realize um exame de cada NRSRO pelo menos uma vez por ano e disponibilize ao público um relatório anual resumindo as informações obtidas. O Título IX da Lei Dodd-Frank confere ainda autoridade ao OCR para multar as agências de classificação de risco. Adicionalmente, a SEC passa a ter autorização para prescrever regras relacionadas à transparência dos procedimentos utilizados pelas NRSROs, com o objetivo de proteger os investidores e o interesse público.

Uma parte fundamental das exigências da Lei Dodd-Frank diz respeito à estrutura das agências de *rating*. Cada NRSRO deve ter metade de seu corpo de diretores composta por membros independentes. É exigido ainda que cada uma dessas instituições aponte um *compliance officer*, que estaria proibido de atuar na classificação de riscos ou em “*marketing and sales activities*”. Fica também proibida a associação da remuneração do *compliance officer* ao desempenho financeiro da agência. O objetivo é, notadamente, assegurar a independência desse funcionário/departamento. Outro ponto muito importante é a determinação de que as agências federais excluam de todas as referências a classificação de risco de crédito dos demais esquemas estatutários. Além disso, todas as agências federais terão de introduzir nos seus regulamentos outros padrões de capacidade creditícia em substituição à classificação de risco de crédito. Essas exigências visam eliminar a exces-

siva confiança dos agentes nas classificações de risco de crédito; contudo, convém destacar que, atualmente, esse processo ainda está incompleto.

4.4.4. Proteção a consumidores

O Título X da Lei Dodd-Frank cria uma nova entidade reguladora, o Bureau of Consumer Financial Protection (BCFP), cuja atuação deve se dar de forma conjunta, porém não subordinada, ao Federal Reserve. O BCFP deve atuar como regulamentador e fiscalizador contra “práticas injustas, enganosas, abusivas ou de outra forma proibidas relacionadas à maioria dos produtos ou serviços financeiros para consumidores” (US House of Representatives, 2010, p. 786-787). O presidente dessa agência deve ser nomeado pelo presidente dos Estados Unidos.

O BCFP deve prevenir a ocorrência de empréstimos predatórios, garantir que os contratos financeiros sejam simples e de claro entendimento aos consumidores, além de promover esclarecimento e educação financeira. Ademais, com a criação do BCFP, as atividades de fiscalização do cumprimento das leis financeiras e de proteção ao consumidor passam a estar centralizadas.

Com relação aos contratos de hipotecas, a Dodd-Frank expande o escopo do Home Mortgage Disclosure Act (HMDA), de 1975, criado com o objetivo de

fornecer ao público dados sobre empréstimos que possam ser usados: (i) para ajudar a determinar se as instituições financeiras estão atendendo às necessidades de habitação de suas comunidades; (ii) para auxiliar as autoridades a distribuir investimentos do setor público de forma a atrair investimentos privados para áreas onde são necessários; e (iii) para auxiliar na identificação de possíveis padrões discriminatórios de empréstimos e na aplicação de estatutos antidiscriminação. (Bureau of Consumer Financial Protection, 2021, p. 66.221)

Especificamente, a Dodd-Frank adiciona à seção 304(b)(4) um novo requisito, que se refere à idade dos requerentes de empréstimo e hipotecários. Além disso, também foi adicionada nova seção exigindo informações de custo total de empréstimos e taxas, e a diferença entre a taxa anual (APR) associada ao empréstimo e uma taxa de referência para todos os empréstimos (*spread* da taxa).

4.4.5. A Regra de Volcker

Em geral, toda discussão que envolve a Regra de Volcker aborda a separação entre instituições financeiras de acordo com a função por elas exercida, em linha com o arcabouço introduzido pela Lei Glass-Steagall em 1933 e que vigorou até 1999. Isso se deve ao fato de que a separação prevista pela lei diferenciava justamente o uso dos recursos dos depósitos e demais passivos e as aplicações ativas autorizadas, em particular a realização de negócios proprietários a partir de recursos de terceiros.

De forma bastante resumida, a separação de instituições financeiras ocorria da seguinte forma: os bancos comerciais estavam autorizados a captar depósitos à vista e realizar operações de crédito, ao passo que os bancos de investimento podiam captar recursos e mercado e atuar na oferta de crédito de longo prazo ou na estruturação de operações de mercado de capitais; relações estreitas entre esses dois tipos de instituições eram proibidas, seguindo uma lógica de compartimentalização do sistema financeiro. Destaca-se que apenas os bancos membros do FDIC – seguro de depósitos – seriam elegíveis ao acesso à liquidez por meio do “emprestador de última instância”. Portanto, ficava excluída a possibilidade de utilização desses colchões de liquidez para o resgate de instituições envolvidas em operações mais arriscadas, cujo potencial de perdas é mais elevado – o que se deve, em parte, ao caráter especulativo dessas operações.

Contudo, como resultado do processo de liberalização financeira intensificado nos anos 1980, essa separação entre instituições foi fortemente combatida, uma vez que representava uma anomalia em um sistema financeiro globalizado. A consequência do processo de liberalização seria fortemente sentida cerca de duas décadas depois, com a crise do *subprime*, na qual o salvamento de instituições financeiras não foi bem recebido pela opinião pública.

A seção 619, presente no Título VI da Lei Dodd-Frank, que ficou conhecida como a “Regra de Volcker”, foi apontada como uma forma de remediar os efeitos do fim da Glass-Steagall. Em particular, com o Gramm-Leach Bliley Act, de 1999, as instituições financeiras passaram a não precisar mais segregar suas atividades, abrindo espaço para que perdas em negociações proprietárias e investimentos pudessem prejudicar a capacidade dos bancos de reembolsar os depositantes. Isso, por sua vez, poderia exigir que o

FDIC absorvesse as perdas decorrentes dos riscos que foram assumidos e que deveriam ser suportados pelos proprietários e gestores dos bancos.

Embora Paul Volcker fosse o chefe do Economic Recovery Advisory Board desde fevereiro de 2009, a seção 619, apelidada de “Regra de Volcker”, não esteve presente na primeira proposta de reforma financeira emitida em junho de 2009. Em verdade, o discurso do então presidente Barack Obama à época nem mesmo mencionava o termo “negociações proprietárias” (*proprietary trading*) e/ou restrições à aplicação dos bancos em fundos de investimento. Ademais, o então secretário do Tesouro norte-americano, Timothy Geithner, bem como o então diretor do Conselho Econômico da Casa Branca, Lawrence Summers, defendiam que a imposição de maiores requisitos de capital seria um dispositivo mais eficaz em prevenir a tomada excessiva de risco do que a proibição das negociações proprietárias, dada a complexidade em se distinguir essa atividade de outros tipos de negócios. Já as operações de *trading* proprietário são citadas uma única vez no seguinte parágrafo da proposta:

Por fim, o Federal Reserve e as agências bancárias federais devem intensificar a supervisão e regulação dos potenciais conflitos de interesse gerados pela afiliação de bancos e outras instituições financeiras, *como as mesas de negociação proprietárias e os fundos de hedge*. (Department of the Treasury, 2009, p. 32; grifos nossos)

Contudo, essas recomendações encontraram fortes objeções e criticismo tanto por conservadores quanto por liberais. Conservadores entenderam tais propostas de reforma como um modo de consolidação das instituições grandes demais para falir através do “governo grande” (*big government*). Já os liberais se opunham às reformas por entenderem que as propostas eram muito brandas e não faziam muito pela classe de trabalhadores, que foi tão fortemente atingida pela crise (Krawiec; Liu, 2015). O processo de elaboração da regra foi bastante conturbado. Muitos representantes populares que comentaram a chamada pública da regra demandavam uma Regra de Volcker mais restrita e mais parecida com o que foi a Glass-Steagall:

Escrevo em apoio a uma Regra Volcker dura. Minha família e eu fomos afetados pelo colapso econômico de 2008 e não queremos que isso ocorra novamente. *Se isso não for possível, que tal trazer de volta a Lei Glass-Steagall?* (Bright, 2012; grifos nossos)

Por outro lado, muitos comentadores expressaram preocupação com o potencial da regra em reduzir o acesso aos mercados de dívida – especialmente para empresas menores – graças ao aumento dos custos de capital e à diminuição dos rendimentos de certos investimentos. Outro argumento levantado pelos comentadores e que também esteve presente quando da extinção da Lei Glass-Steagall diz respeito à competitividade dos bancos norte-americanos.

Em última análise, foi a postura recorrente de Wall Street que direcionou os holofotes e deu nova vida à proposta de Volcker (Cassidy, 2010). Paul Volcker, por sua vez, desde o início das discussões acerca da reforma financeira, defendia que o modelo de negócios dos bancos, isto é, o *trading-oriented business model*, representava uma grande fonte de instabilidade ao sistema financeiro moderno (Elliott; Rauch, 2014).¹⁴ Seu principal argumento era de que as garantias oferecidas pelo governo bem como as intervenções do banco central tinham como consequência colocar os bancos em uma posição de risco moral. O texto que viria a ser a Dodd-Frank, introduzido na Câmara do Congresso norte-americano em fevereiro de 2009, trazia uma versão muito mais sucinta da Regra de Volcker do que a originalmente proposta; em menos de uma página havia a definição de *proprietary trading* e quatro exceções à exclusão dessa prática, a saber:

(b) EXCEÇÕES PERMITIDAS. O Conselho pode isentar da proibição da subseção (a) as operações de negociação proprietária que o Conselho determine serem acessórias a outras operações dessa empresa e que não representem uma ameaça à segurança e à solidez dessa empresa ou à estabilidade financeira dos Estados Unidos, incluindo: (1) formar mercado em títulos emitidos por tal empresa; (2) realizar *hedge* ou gerenciamento de riscos; (3) determinar o valor de mercado dos ativos dessa empresa; e (4) negociação proprietária para outros fins permitidos por regras do Conselho. (US House of Representatives, 2010, p. 121-122)

O texto final da Lei Dodd-Frank, promulgado em 21 de julho de 2010, proibia qualquer entidade bancária de se envolver em negociações proprietárias ou de adquirir ou manter uma participação proprietária, ou ainda de

¹⁴ Um modelo de negócios voltado ao *trading* significa que essa atividade é a forma pela qual a empresa cria valor. Portanto, um modelo de negócios orientado pelo *proprietary trading* consistiria em criar valor através da especulação com recursos de terceiros.

ter certas relações com os chamados fundos cobertos (*covered funds*), fundos de *hedge* ou fundos de investimento em participações privadas (*private equity*). Além disso, a lei deixava a cargo das agências federais a definição das exceções a essa exclusão.¹⁵

Assim, em dezembro de 2013, as cinco agências reguladoras federais divulgaram o chamado “texto final” para implementação da Regra de Volcker. Conforme previsto na Dodd-Frank, as agências conceberam a regra final para alcançar os objetivos da seção 619, que incluem, como já mencionado, a proibição de as entidades bancárias se envolverem em transações proprietárias ou adquirirem e manterem uma participação, ou terem certas relações com um fundo coberto (*covered funds*). Ao mesmo tempo, permite-se a essas instituições continuar a gerir e limitar os riscos associados à prestação de serviços financeiros orientados para o cliente que são críticos para a geração de capital para empresas de todas as dimensões, famílias e indivíduos, e que facilitam mercados líquidos (*market making*).

As discrepâncias com relação à versão final aprovada sob a forma da seção 619 da Lei Dodd-Frank, quando analisadas à luz da popularidade do presidente Obama semanas antes e semanas depois da inclusão da regra, evidenciam a janela de oportunidade representada pelo peso do nome Paul Volcker junto ao público. Em outras palavras:

O então presidente Barack Obama adotou uma variação da ideia após os bancos terem sido resgatados com dinheiro dos contribuintes, batizando-a com o nome de Volcker na esperança de que o prestígio do homem que domou a inflação dos anos 70 lhe desse maior peso. A ideia se tornou lei nas reformas da Dodd-Frank de 2010, mas a elaboração das regras levou mais três anos devido às disputas sobre como separar a negociação proprietária da formação de mercado e da proteção a riscos. Em vez de proibições na íntegra, os reguladores buscaram definir cada situação e criar uma série de exceções, o que fez com que a regra crescesse cada vez mais. (Cassidy, 2010, [s.p.])

15 As cinco instituições reguladoras, a saber, o Federal Reserve Board of Governors, a Federal Deposit Insurance Corporation, o Office of the Comptroller of the Currency, a Securities and Exchange Commission e a Commodity Futures Trading Commission, estariam responsáveis também pelo estabelecimento das normas e definições relevantes ao processo de implementação da regra.

Ao final, ficaram estabelecidas algumas exceções, como operações de “subscrição, atividades relacionadas à formação de mercado, proteção (*hedge*) para mitigação de riscos, negociação em determinados títulos governamentais, certas atividades de negociação de entidades bancárias estrangeiras” (SEC, 2013, [s.p.]). Além disso, caso fique comprovado que determinada atividade não tenha como finalidade *proprietary trading*, ela pode também ser permitida, como, por exemplo, “negociação em nome de um cliente sob capacidade fiduciária ou em negociações de principal sem risco e atividades de uma companhia de seguros para sua conta geral ou separada” (SEC, 2013, [s.p.]). Exceções também se aplicam ao investimento ou patrocínio por parte de uma instituição bancária a fundos cobertos desde que tais atividades tenham como objetivo atender demandas dos clientes. Para isso, os reguladores exigem que os bancos calculem a demanda esperada dos seus clientes por títulos como forma de revelar a diferença entre a negociação exclusiva e a criação de mercado.

Contudo, tanto para o público quanto para as instituições financeiras, é difícil determinar quais operações estão, de fato, atendendo a demandas operacionais, e não a atividades meramente especulativas. As chamadas “RENTD *accounts*” – Reasonably Expected Near Term Demands –, frequentemente tratadas como “o coração da Regra de Volcker”, são calculadas através de um conjunto de informações, a saber: (i) inventário de atividades de *market making* (i.e., instrumentos financeiros mantidos pela mesa para servir a clientes); (ii) fatores de risco relacionados à exposição global de todo o portfólio; e (iii) períodos de manutenção dos inventários.

4.5. IMPLEMENTAÇÃO DA LEI DODD-FRANK E O ECONOMIC GROWTH AND REGULATORY RELIEF ACT

Tendo em vista os principais pontos abordados pela reforma financeira pós-crise de 2008, uma implicação inevitável, segundo Carvalho (2011), seria o encarecimento dos recursos financeiros e a redução da atividade. “De fato, isso não deveria surpreender, já que as reformas foram definidas exatamente com estes fins em vista” (Carvalho, 2011, p. 31). Considerando as dimensões desses impactos sobre uma economia já fragilizada, o período de introdução das novas regras foi de, em média, cinco anos. Esse período foi considerado suficiente para que os reguladores definissem os procedimentos operacionais estabelecidos em lei e para que as instituições

se enquadrassem à nova institucionalidade. Em 2019, a aprovação da Lei Dodd-Frank completou oito anos. Nesta seção, será analisado o estágio de implementação das principais medidas apresentadas anteriormente.

Na administração do então presidente Donald Trump, a diminuição da carga regulatória representava uma diretriz de governo. Nesse sentido, Steven Mnuchin, nomeado secretário do Tesouro por Trump, emitiu em 2017 um relatório no qual recomendava uma abordagem alternativa – *regulatory off-ramp* – aos requisitos de capital e liquidez até então propostos.¹⁶ Dando continuidade ao “alívio regulatório” (*regulatory relief*), em maio de 2018, “em uma rara demonstração de bipartidarismo, a Câmara votou, por 258-159, para aprovar um desmantelamento da regulação que havia sido aprovada pelo Senado este ano [...]” (Rappeport; Flitter, 2018, [s.p.]). Finalmente, em outubro de 2018, o presidente Donald Trump sancionou o Economic Growth, Regulatory Relief, and Consumer Protection Act “para promover o crescimento econômico, fornecer isenções regulatórias específicas, aprimorar as proteções ao consumidor e para outros fins” (US House of Representatives, 2018, p. 2). Essa lei traz uma série de alterações ao texto da Dodd-Frank, mais especificamente aos pontos relacionados à estabilidade sistêmica e à Regra de Volcker.

4.5.1. Estabilidade sistêmica: instituições sistemicamente importantes, testes de estresse e requisitos de capital

Conforme apresentado, a Lei Dodd-Frank direciona as normas prudenciais de acordo com o tamanho ou a importância sistêmica das instituições. Aquelas instituições designadas pelo FSOC como SIFIs estão sujeitas a requisitos adicionais de supervisão, como: planos de resolução (ou *living wills*); *company-run* e *supervisory stress testing*; requisitos de capital e alavancagem em conformidade com Basileia III; alguns requisitos adicionais de gerenciamento de risco, além de *liquidity stress testing and buffer*

¹⁶ Nas palavras do relatório: “Uma abordagem alternativa para fornecer isenções regulatórias seria estabelecer um ‘atalho’ para todos os requisitos de capital e liquidez, para quase todos os aspectos dos padrões prudenciais aprimorados da Lei Dodd-Frank e da Regra de Volcker para *holdings* de instituições depositárias e instituições depositárias seguradas. Essa abordagem exigiria que a instituição optasse por manter um nível suficientemente alto de capital, como uma relação de alavancagem não ponderada pelo risco de 10%” (Mnuchin; Philipps, 2017, p. 52).

requirements. Com relação aos testes de estresse, a Lei Dodd-Frank prevê dois tipos: (i) os realizados pelas autoridades regulatórias (“by the Board of Governors”) e aplicados às SIFIs; (ii) os realizados pelas próprias instituições financeiras de acordo com diretrizes estabelecidas pelos reguladores (*company-run stress test*) e aplicados às instituições cujos ativos consolidados somem mais de us\$ 10 bilhões.

A Lei Dodd-Frank estabelece também que a fiscalização e normatização desses requisitos ficariam a cargo das respectivas agências reguladoras. Dessa forma, o FDIC estaria responsável pela aplicação dos testes de estresse aos *state nonmember banks and state savings associations* cujo total consolidado de ativos fosse superior a us\$ 10 bilhões. O Federal Reserve estaria responsável pelas *Banking Holding Companies (BHC) and nonbank financial institutions designated by the FSOC* cujo total consolidado de ativos fosse superior a us\$ 50 bilhões. E o Office of the Comptroller of the Currency (OCC), por sua vez, estaria responsável pela aplicação aos *national banks and federal saving associations* cujo total consolidado de ativos fosse superior a us\$ 10 bilhões.¹⁷

Nos testes de estresse, em geral, são realizadas projeções sobre os balanços das instituições, *risk weighted assets* (RWAs), renda líquida, níveis de capital em cenários de estresse, além de taxas de capital regulatório para um horizonte de planejamento de nove trimestres. As projeções se baseiam em três cenários de estresse: base, adverso e severamente adverso (*baseline, adverse* e *severely adverse*), e consideram variações em indicadores como PIB, taxas de juros de curto e longo prazo, *mortgage rate*, entre outros.¹⁸

Com relação às instituições financeiras não bancárias, entre 2013 e 2014, quatro foram classificadas como sistemicamente importantes – American International Group (AIG), General Electric Capital Corporation, Prudential Financial e MetLife. Em 2016, a General Electric Capital Corporation perdeu esse *status*; em 2017, foi a vez da American International Group, e, em 2018, a MetLife e a Prudential também perderam esse atributo. Portanto,

17 Credit Unions com mais de us\$ 10 bilhões em ativos também estão sujeitas aos testes de estresse a serem coordenados pela National Credit Union Administration (NCUA).

18 A descrição dos cenários considerados na avaliação realizada pelo Federal Reserve em 2018 está disponível em: <https://www.federalreserve.gov/supervisionreg/files/bcreg20180201a1.pdf>.

atualmente, nenhuma dessas instituições está sujeita aos requisitos macroprudenciais de planejamento de capital e testes de estresse. Apesar disso, AIG, MetLife e Prudential aparecem entre as dez primeiras em termos de risco sistêmico de acordo com a medida chamada SRISK, desenvolvida por Acharya *et al.* (2011, 2012), Brownlees, Engle e Kelly (2011) e Brownlees e Engle (2017). Essa medida reflete

a deficiência esperada de capital de uma entidade financeira condicionada a uma prolongada retração do mercado. SRISK é uma função do tamanho da empresa, seu grau de alavancagem e sua perda esperada de capital próprio condicionada à retração do mercado, que chamamos de Deficiência Marginal Esperada de Longo Prazo [Long Run Marginal Expected Shortfall (LRMES)]. A medida pode ser rapidamente calculada usando informações do balanço patrimonial e um estimador apropriado de LRMES. SRISK é usado para construir rankings de instituições sistemicamente arriscadas: *empresas com o maior SRISK são as maiores contribuintes para a subcapitalização do sistema financeiro em momentos de estresse.* (Brownlees; Engle, 2017, p. 49; grifos nossos)

Com a aprovação do Economic Growth, Regulatory Relief, and Consumer Protection Act (Economic Growth Act), são estabelecidas diversas alterações ao texto da Lei Dodd-Frank, em especial à seção 165, que trata dos requisitos macroprudenciais para instituições financeiras não bancárias e certas *holdings* bancárias.

Sobre a classificação automática como SIFI e requerimentos macroprudenciais adicionais, a seção 401 do Título IV do Economic Growth Act determina o aumento do limite de us\$ 50 bilhões para us\$ 250 bilhões. Sendo assim, apenas as instituições cujo total de ativos consolidados seja superior a US\$ 250 bilhões estão automaticamente sujeitas aos requisitos prudenciais adicionais (*enhanced prudential standards*), tais como capital ponderado pelo risco (*risk-based capital requirements*) e limites de alavancagem, requisitos de liquidez e gerenciamento de risco, planos de resolução, relatórios de exposição de crédito e limites de concentração. A medida passou a valer imediatamente para instituições com total consolidado de ativos entre us\$ 50 bilhões e us\$ 100 bilhões, e desde novembro de 2019 para aquelas entre us\$ 100 bilhões e US\$ 250 bilhões. Instituições com mais de us\$ 100 bilhões em ativos podem ser designadas como SIFI caso assim seja determinado pelo Federal Reserve Board of Governors.

Destaca-se que as *holdings* bancárias, bancos e outras instituições financeiras com total de ativos consolidados inferior a us\$ 250 bilhões estão consequentemente isentas dos *company-run* e *supervisory stress tests*.¹⁹ A nova lei elimina a necessidade da aplicação anual desses testes para instituições financeiras com ativos consolidados abaixo de us\$ 250 bilhões; a exigência passa a ser uma avaliação “periódica” para as instituições na faixa us\$ 100 bilhões e us\$ 250 bilhões, embora o período não seja especificado. Além disso, o número de cenários avaliados nos *supervisory stress tests* foi reduzido para dois, excluindo-se o cenário “adverso” (*adverse*).

Sobre os requisitos de capital regulatório, de acordo com a Dodd-Frank, instituições que conduzam atividades bancárias básicas devem manter um nível mínimo de capital ponderado pelo risco de, pelo menos, 8% e uma taxa de alavancagem (*leverage ratio*) de, no mínimo, 4%. Para as instituições envolvidas em atividades mais complexas, como, por exemplo, operações envolvendo *securities*, esses valores são, respectivamente, 10% e 5% (Dodd-Frank Act..., 2011). Caso o Federal Reserve Board of Governors entenda que uma SIFI representa uma grave ameaça à estabilidade financeira dos Estados Unidos, essa instituição deve manter uma relação *debt to equity* de não mais que 15 para 1 – ou razão de alavancagem de, pelo menos, 6,5% (Acharya, 2012). Consequentemente, com a nova legislação, apenas instituições acima de us\$ 250 bilhões em ativos consolidados estão sujeitas a esses limites.

Outra determinação do Economic Growth Act é a de que o Federal Reserve Board of Governors tenha autoridade discricionária para aplicar

19 As LISCC *firms* ou *large and complex firms* que participaram do teste de estresse de 2018 foram: Bank of America Corporation; The Bank of New York Mellon Corporation; Barclays US LLC; Capital One Financial Corporation; Citigroup Inc.; Credit Suisse Holdings (USA) LLC; Deutsche Bank USA Corp.; The Goldman Sachs Group, Inc.; HSBC North America Holdings, Inc.; JPMorgan Chase & Co.; Morgan Stanley; The PNC Financial Services Group, Inc.; RBC USA Holdco Corporation; State Street Corporation; TD Group US Holdings LLC; UBS Americas Holdings LLC; U.S. Bancorp; e Wells Fargo & Company. Já as *large noncomplex firms* foram: Ally Financial, Inc.; American Express Company; BB&T Corporation; BBVA Compass Bancshares, Inc.; BMO Financial Corp.; BNP Paribas USA, Inc.; Citizens Financial Group, Inc.; Discover Financial Services; Fifth Third Bancorp; Huntington Bancshares Incorporated; KeyCorp; M&T Bank Corporation; MUFG Americas Holdings Corporation; Northern Trust Corporation; Regions Financial Corporation; Santander Holdings USA, Inc.; e SunTrust Banks, Inc.

qualquer requisito adicional a *holdings* bancárias cujos ativos consolidados somem entre us\$ 100 e us\$ 250 bilhões. Contudo, para fazê-lo, é necessário que (i) aja por meio de ordem ou regra promulgada nos termos da seção 553 da Lei de Procedimento Administrativo (exigindo notificação e apreciação públicos) e (ii) determine que a aplicação do EPS é “apropriada para prevenir ou mitigar riscos à estabilidade financeira [dos EUA]” ou “para promover a segurança e a solidez da *holding* bancária ou das *holdings* bancárias”, levando em consideração sua estrutura de capital, perfil de risco, complexidade, atividades financeiras, tamanho e “quaisquer outros fatores relacionados ao risco que o [Federal Reserve] considere apropriados” (US House of Representatives, 2018, p. 63).

4.5.2. Volcker Rule

Com a aprovação do Economic Growth Act, as instituições bancárias seguradas e suas afiliadas cujo total de ativos consolidados seja menor que us\$ 10 bilhões, ou que possuam *total trading assets e liabilities* em percentual inferior a 5% do total de ativos consolidados, estão isentas da Regra de Volcker. Qualquer instituição depositária cuja controladora exceda us\$ 10 bilhões em ativos ou o percentual estabelecido em 5% não se qualifica para a isenção. Outra modificação estabelecida pela nova lei diz respeito à proibição do uso do nome ou de variações do nome de uma instituição bancária em fundos de *hedge* ou *private equity* por ela patrocinados. De acordo com a norma, tais fundos estão autorizados a compartilhar o nome ou variações do nome de uma entidade bancária desde que

o consultor de investimentos não seja [...] e não compartilhe o nome ou variação do mesmo nome de uma instituição depositária segurada, uma empresa que controla uma instituição depositária segurada ou uma empresa que é tratada como *holding* bancária para fins da Seção 8 da Lei Bancária Internacional de 1978 [ou seja, aquelas empresas conhecidas como “organizações bancárias estrangeiras” ou “FBOs”], e o nome não contenha a palavra “banco”. (US House of Representatives, 2018, p. 15)

Segundo a retórica oficial, o principal objetivo das agências federais é reduzir ainda mais as obrigações de *compliance* para as instituições financeiras de pequeno e médio porte e, dessa forma, reduzir os custos e a incerteza enfrentados por essas instituições no cumprimento da regra final. Isso porque, na experiência das agências desde a adoção da regra final de 2013,

esses custos foram interpretados como desproporcionalmente elevados em relação ao tamanho das atividades comerciais.

A “Regra de Volcker 2.0” introduz o conceito de “presunção de conformidade” (*presumption of compliance*) baseada em níveis brutos de negociações de posições ativas e passivas (*tiers of gross trading and assets liabilities* – TAL). A regra de 2013 já estabelecia vários níveis de requisitos do programa de conformidade com base no volume de ativos consolidados da entidade bancária. A regra final revê esse regime de conformidade ao classificar as entidades bancárias com base apenas nos ativos e passivos comerciais (sem referência à dimensão total do ativo). Assim, de acordo com a nova regra, o volume de negociação de ativos e passivos brutos é calculado através da soma bruta média de TAL durante os quatro trimestres anteriores consecutivos, tal como medida no último dia de cada trimestre.

A ideia da presunção de conformidade é isentar instituições bancárias de qualquer obrigação de conformidade com as subpartes B e C da Regra de Volcker, que tratam, respectivamente, do *trading* proprietário e da relação com fundos cobertos. Todas as instituições bancárias classificadas dentro dos limites de negociação de suas posições ativas e passivas estariam sob a presunção de conformidade e, dessa forma, deveriam aderir ao programa simplificado de conformidade. De acordo com o texto final da nova regra, aprovado em novembro de 2019,

o objetivo dessa presunção de observância seria reduzir ainda mais os custos de observância para bancos de pequeno e médio porte que não se envolvam nos tipos de atividades sujeitas à seção 13 do BHC Act ou se envolvam apenas em escala limitada. (Federal Register, 2019, [s.p.])

O texto final da nova regra também prevê a revogação da presunção de conformidade pelas agências federais após exame ou auditoria, e as agências teriam autoridade para sujeitar uma entidade bancária com atividade comercial limitada ou moderada a outros tipos de requisitos de conformidade. Além disso, estão eliminados os requisitos do programa de conformidade “reforçada” (*enhanced compliance program*), até então aplicáveis a entidades bancárias com mais de us\$ 50 bilhões em ativos totais consolidados (Meyerson; Noreika, 2019).

Já as instituições consideradas significativas em termos do total de ativos e passivos brutos devem estar em conformidade com os requisitos do

enhanced compliance program, a saber: (i) políticas e procedimentos desenhados a fim de documentar, descrever, controlar e limitar as atividades comerciais permitidas e as atividades dos fundos cobertos; (ii) controles internos de monitoramento de conformidade; (iii) um quadro de gestão com a finalidade de assegurar a responsabilização adequada de práticas que não estejam em conformidade com a lei; (iv) testes e auditorias independentes do programa de *compliance*; (v) manutenção de registros. Esses requisitos condizem com aqueles apresentados originalmente pela regra final de 2014. A grande alteração diz respeito a quais instituições estão sujeitas a eles.

Para as instituições consideradas “moderadas” em termos de ativos e passivos, as principais alterações se referem à não necessidade de conformidade com o requisito de certificação do CEO e à comunicação de certas métricas para as mesas de negociação.

Tabela 4.1: Dodd-Frank Act X Economic Growth Act

	Dodd-Frank Act	Economic Growth Act
Classificação automática como SIFI (systemically important financial institution)	> \$50 bi	> \$250 bi
CCAR (Comprehensive Capital Analysis and Review)	> \$50 bi	> \$100 bi
Company-run Stress Test (Testes de estresse feitos pela própria instituição e submetidos ao regulador federal)	\$10 bi – \$50 bi, anual, três cenários > \$50 bi, semianual, três cenários	< \$250 – isentas
Supervisory Stress Test (Testes de estresse conduzidos pelo regulador federal correspondente)	> \$50 bi, anual, três cenários de estresse	> \$250 bi – anual, dois cenários \$100 bi – \$ 250 bi – “periodicamente”
Living Wills (Planos de encerramento ordenado)	> \$50 bi	> \$250 bi
Risk Committee (Departamento encarregado de supervisionar as práticas de gerenciamento de risco da própria instituição)	> \$10 bi	> \$50 bi

(continua)

(continuação)

	Dodd-Frank Act	Economic Growth Act
U.S. leverage ratio (Taxa de alavancagem dos bancos norte-americanos)	Todas as instituições, independentemente do tamanho (medido em volume de ativos consolidados)	FED deve desenvolver uma medida específica para <i>leverage ratio</i> de <i>community banks</i>
Regra de Volcker	Proibição de <i>proprietary trading</i> (permitido apenas caso fique comprovado que a operação constitui um serviço a clientes) Proibição de que bancos utilizem qualquer declaração que induza um investidor a acreditar que a entidade bancária ou uma das suas afiliadas garante as obrigações ou o desempenho de determinado fundo (<i>name sharing</i>)	< \$10 bi – isentas < 5% do total consolidado de ativos sob a forma de <i>trading assets</i> ou <i>liabilities</i> – isentas <i>name sharing</i> permitido em determinadas circunstâncias

Fonte: Elaboração dos autores.

4.6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme apresentado neste capítulo, a complexidade da tentativa de reforma estrutural sob a forma da Lei Dodd-Frank colide com dois pontos levantados por Minsky acerca das características da regulação financeira. Em primeiro lugar, sobre a necessidade de uma teoria que refletisse a realidade dos mercados e que servisse de base para a regulação financeira, a análise apresentada torna evidente que, mais uma vez, o foco da regulação está no tamanho das instituições. Portanto, o conceito de fragilidade endógena de Minsky bem como o grau de interconectividade das instituições financeiras seguem sendo negligenciados pelos reguladores. Em verdade, o Economic Growth and Regulatory Relief Act reforça essa tendência ao isentar instituições de entrarem em conformidade com a regra com base exclusivamente no tamanho, medido pelo volume de ativos e passivos brutos, ou no número de participantes. Fundos de *hedge* e *private equity* se beneficiam de tal exceção e seguem tendo relações estreitas com bancos

comerciais, devendo apenas limitar o número de participantes e utilizar práticas contábeis para que sigam atuando no mesmo tipo de atividade em que atuavam antes da crise. Em segundo lugar, Minsky atenta para a necessidade de se compreender o impacto da regulação diante das condições econômicas correntes e mudanças em desenvolvimento no sistema financeiro. Portanto, a tentativa de resgatar uma estrutura condizente com a realidade do sistema financeiro da década de 1930 tampouco parece estar alinhada com a visão de Minsky, tanto em termos dos impactos econômicos da regulação quanto em termos de desenvolvimento do sistema financeiro.

Ademais, a regulação de instituições financeiras envolve, além da formulação de regras e procedimentos, a supervisão e o monitoramento contínuo das atividades das firmas-alvo. Portanto, em um contexto de constante mudança dos mecanismos e estruturas de financiamento, as informações ao dispor dos reguladores devem ser amplas e acessíveis a todo o tempo. Também com relação à quantidade de informação disponível aos reguladores e ao público em geral, a nova versão da Regra de Volcker vai contra a visão de Minsky. Isto é, a presunção de conformidade, além reduzir a quantidade de informação à disposição dos reguladores, ignora o fato de que é a interconectividade das instituições que as torna sistemicamente relevantes, e não seu tamanho.

O *regulatory rollback* trazido pelo Economic Growth and Regulatory Relief Act seria interpretado por Minsky como o momento de passagem para a fragilidade financeira. Em outras palavras, a “calmaria” dos últimos dez anos resultou no questionamento acerca da necessidade da regulação posta em vigor como resposta às práticas que conduziram a crise. É preciso refletir se o contágio em meio à crise financeira de 2008 veio da universalização dos bancos ou de outras características estruturais do sistema financeiro. Em verdade, a maior parte da regulação que sucede a crise trata a universalização como o grande problema do sistema financeiro atualmente. A respeito dos requisitos de capital como alternativa ao problema das instituições grandes demais para falir, destaca-se que, apesar do aumento desses requisitos após a crise, os níveis atuais ainda são incapazes de fazer com que as instituições financeiras internalizem os riscos associados ao grau de alavancagem que assumem.

A partir da análise apresentada, conclui-se que, embora a reforma financeira representada pela Lei Dodd-Frank traga uma série de avanços em termos de supervisão e maior transparência do sistema financeiro, ela não revolveu grande parte dos problemas estruturais que conduziram à crise *subprime*. Por outro lado, existe a possibilidade de que tais avanços sejam comprometidos pelo Economic Growth and Regulatory Relief Act, que, além de não atacar o problema das instituições grandes demais para falir, isenta de conformidade com requisitos prudenciais uma série de instituições com base no volume de ativos, e não em sua interconectividade.

5

Derivativos financeiros e risco sistêmico: as lições do Barings Bank, LTCM, Lehman Brothers e AIG¹

Norberto Montani Martins e Paula Marina Sarno

5.1. INTRODUÇÃO

Em 1995, um dos primeiros *merchant banks* no mundo, o Barings Bank, declarou falência após acumular enormes perdas em negociações (fraudulentas) de derivativos em sua unidade de Cingapura. Três anos depois, o famoso fundo de *hedge* americano Long-Term Capital Management (LTCM) entrou em colapso na esteira das crises dos mercados emergentes do final da década de 1990, forçando o Federal Reserve Bank de Nova York a socorrê-lo para evitar um grande colapso financeiro. Em 2008, o banco americano Lehman Brothers, de 164 anos, pediu falência, inaugurando o maior colapso econômico desde a Grande Depressão de 1929. Quase coincidentemente com o Lehman, a seguradora americana American International Group (AIG) estava prestes a falir quando o governo dos EUA interveio e a socorreu.

Esses episódios foram determinados pelas enormes mudanças que ocorreram no sistema financeiro global durante as décadas de 1990 e 2000. Conglomerados financeiros foram formados por meio de fusões e aquisições, concentrando, ao mesmo tempo, a prestação de serviços de banco comercial, banco de investimento e seguros. Como parte do mesmo processo, eles expandiram suas fronteiras, desenvolvendo atividades geograficamente fora de suas jurisdições originais. Por fim, houve também um

¹ Este capítulo é uma republicação traduzida para o português do texto publicado em 2018 como “Working Paper nº 1812”, da Post-Keynesian Economics Society.

grande aumento da importância de produtos novos e mais complexos, como securitizações e derivativos financeiros. Portanto, não é surpresa que as corridas aos bancos e as quebras das bolsas de ações, que durante séculos ameaçaram a estabilidade financeira, tenham sido substituídas por outros tipos de eventos, com outros protagonistas e problemas novos e mais complexos.

Este capítulo tem como objetivo analisar o papel desempenhado pelos derivativos financeiros em episódios de crises sistêmicas (reais e potenciais) sob a ótica de um arcabouço analítico pós-keynesiano. A metodologia consiste em realizar quatro estudos de caso, examinando o colapso ou quase colapso do Barings Bank, LTCM, Lehman Brothers e AIG. Todos esses quatro casos compartilham duas coisas em comum. Em primeiro lugar, esses eventos são comumente rotulados como os mais significativos “eventos sistêmicos” originados no sistema financeiro² nas últimas décadas. Nem todos eles deram origem a uma grande crise financeira, mas a visão dominante sobre esses episódios sugere que eles representaram uma ameaça real à estabilidade financeira e econômica global. Em segundo lugar, percebe-se que eles estavam diretamente relacionados aos derivativos financeiros.

Mais especificamente, descrevemos os quatro casos e analisamos mais detalhadamente a participação dos derivativos no processo e as causas desses problemas financeiros e seus desdobramentos. Para tanto, desenvolvemos um referencial analítico baseado nos trabalhos de Minsky (1975a, 2016) e Carvalho (2015), centrado nos conceitos de fragilidade financeira e risco sistêmico. Esse quadro reflete a visão de que as crises sistêmicas são endogenamente gestadas e de que a fragilidade financeira generalizada contribui para sua materialização. Com base nessa estrutura, discutimos de que forma os derivativos contribuíram para o aumento do risco sistêmico em cada uma das quatro experiências, focalizando seus efeitos na fragilidade financeira e sua influência no contágio e no risco sistêmico.

2 Outros episódios sistêmicos que geraram instabilidade financeira nos mercados financeiros nas últimas décadas, como a crise cambial dos mercados emergentes e a bolha das pontocom, têm origens diferentes e são explicados por processos diferentes (por exemplo, liberalização da conta de capital) em comparação com os episódios aqui analisados (cf. Aliber; Kindleberger, 2015).

O restante deste capítulo está dividido da seguinte forma: as seções 2, 3, 4 e 5 descrevem, respectivamente, os casos do Barings Bank, LTCM, Lehman Brothers e AIG; a seção 6 apresenta os conceitos de fragilidade financeira, contágio direto e indireto e risco sistêmico e discute o papel desempenhado pelos derivativos em cada um dos quatro episódios na acumulação de fragilidade financeira e risco sistêmico e na promoção do contágio; a conclusão, por sua vez, fecha o capítulo.

5.2. A FALÊNCIA DO BARINGS BANK

O Barings Bank foi fundado em 1762 na cidade de Londres. Foi o segundo banco de comércio (*merchant bank*) mais antigo do mundo e um dos bancos mais respeitados da City londrina, devido à sua tradição em finanças internacionais, empréstimos comerciais e subscrição de títulos. Com o tempo, as atividades do Barings evoluíram para outros negócios, como atividades comerciais. O banco expandiu sua atuação para a negociação e corretagem de valores mobiliários em 1984, quando comprou uma corretora de valores mobiliários³ e fundou o Barings Securities Limited.

Entre os objetivos do Barings Securities estava a expansão dos negócios do banco na região da Ásia-Pacífico, especialmente no Japão, uma potência em ascensão no cenário financeiro global nos anos 1970-1980. O banco operava por meio de subsidiárias na Ásia e atuava principalmente como corretora de valores para seus clientes, embora também conduzisse negociações por conta própria. As subsidiárias foram estabelecidas no Japão, Hong Kong e Cingapura.⁴ Em particular, a unidade de Cingapura, Barings Futures Singapore (BFS), foi fundada em 1987, com assento na bolsa Singapore International Monetary Exchange (Simex).

Foi devido a essa subsidiária de Cingapura que, em 26 de fevereiro de 1995, a longa história do Barings⁵ chegou ao fim. O banco faliu depois de acumular enormes perdas em derivativos financeiros. As transações de um único *trader*, Nicholas Leeson, gerente-geral e chefe da tesouraria da BFS desde 1992, foram responsáveis por derrubar o banco de duzentos anos.

3 A corretora Henderson Crosthwaite.

4 Outras duas subsidiárias foram estabelecidas em Londres e Nova York. O organograma pode ser encontrado em HMSO (1995, p. 290).

5 Barings Plc, uma empresa-mãe do Barings Group (HMSO, 1995, p. 290).

A atividade de negociação de derivativos de Leeson estava focada em futuros e opções com base no Nikkei (o principal índice de ações japonês) e em títulos do governo japonês (JGBs). Em uma frente, a estratégia consistia em arbitrar preços dos contratos futuros (Nikkei e JGBs) entre as bolsas de Tóquio, Osaka e Cingapura, uma estratégia livre de risco, embora consumidora de margem – conhecida como *switching* (Stonham, 1996a).⁶ Em outra frente, Leeson buscou estratégias agressivas, usando uma combinação de opções e, em seguida, assumindo posições compradas e proprietárias no Nikkei sem a proteção apropriada (*hedge*) (Gapper; Denton, 1996). O *trader*, que começou a trabalhar na Simex em julho de 1992, relatou lucros crescentes do final de 1992 a 1994. Esses lucros aparentemente vieram da estratégia de arbitragem “livre de risco”. Ele acumulou muito prestígio no mercado e com a diretoria do Barings, uma vez que esses lucros resultaram em grandes bônus pagos para o conselho e para os funcionários do banco, incluindo ele próprio. No entanto, os valores declarados por Leeson revelaram-se fictícios: os relatórios diários enviados eram uma peça de ficção e a estratégia lucrativa sem riscos era apenas uma fantasia (Gapper; Denton, 1996, p. 29).

As transações agressivas e de risco feitas por Leeson registraram perdas crescentes, que foram ocultadas por meio de uma conta chamada Error Account 88888. Essa conta foi criada pelo *back-office* com o objetivo de evitar problemas de reconciliação criados por pequenos e numerosos erros na conta de erro original Error Account 99905 (Drummond, 2008, p. 37-38; Leeson, 1997, p. 53). A diferença é que todos os detalhes da Conta 88888 eram gerenciados e classificados pela unidade de Cingapura, não por Londres. Leeson usou essa conta para esconder seus erros como operador inexperiente durante seus primeiros meses no pregão (1992) e en-

6 A arbitragem envolve comprar futuros em um mercado e, simultaneamente, vendê-los em outro. A estratégia não é arriscada porque a posição comprada no primeiro mercado é compensada pela posição vendida no último. No entanto, nas bolsas de futuros, os requisitos de margem são usados como um colchão de segurança para as transações. As margens são ajustadas diariamente, com os negociadores de arbitragem tendo que comprometer grandes somas para cobrir contratos deficitários. No entanto, as trocas não pagam em dinheiro em contratos com fins lucrativos. Portanto, o arbitrador precisa esperar até que os contratos lucrativos amadureçam para corresponder aos resultados, financiando essa lacuna durante o processo.

tão, como a estratégia mostrou-se bem-sucedida, continuou a usá-la para ocultar todas as perdas em negociações não autorizadas nos anos seguintes (Gapper; Denton, 1996).

Como apontado por Stonham (1996b, p. 269):⁷ “As negociações não autorizadas de Leeson começaram quase na mesma época em que ele assumiu seu cargo em Cingapura”. Desde o início, Leeson aparentemente estava arbitrando nas bolsas japonesas e de Cingapura, embora estivesse assumindo posições compradas ou vendidas sem *hedge* em derivativos. Ainda que só tivesse permissão para negociar opções em nome de clientes, assumiu posições proprietárias crescentes em opções Nikkei, usando estratégias de alto risco.

A visão de Leeson era a de que o índice Nikkei “continuará sendo negociado no mesmo intervalo limitado que havia sido negociado nos últimos meses” (Stonham, 1996b, p. 271). Assim, ele se envolveu em uma estratégia de derivativos conhecida como *short straddle* ou *straddle write* no Nikkei. O *short straddle* consiste na combinação de dois contratos de opções, em que se vende uma opção de compra e uma opção de venda sobre um ativo subjacente com o mesmo preço de exercício e data de vencimento. Conforme apontado por Hull (2018, p. 265): “Se o preço das ações na data de vencimento estiver próximo do preço de exercício, o resultado será positivo. No entanto, a perda decorrente de uma grande variação é ilimitada”. Devido à possibilidade de perda ilimitada, pode-se rotular essa estratégia como uma transação de alto risco.⁸

No entanto, o curso dos acontecimentos foi o oposto do imaginado por Leeson. O operador teve grandes contratempos no final de 1993 e, após um cenário mais favorável durante os primeiros meses de 1994, as bolsas japonesas inauguraram um período de instabilidade. As perdas estavam

7 As traduções de Stonham (1996b), BIS (1995, 1999), Edwards (1995), Walter e Krause (1999), AIG (2008), Duffie (2010), FSB (2010), FCIC (2011), Carvalho (2015), Hull (2018), Allington *et al.* (2012), Williams (2010), Peirce (2014) e FRB (2008) são nossas (N. A.).

8 Zhang (1995, p. 113-114) descreve o ganho de *straddles* curtos, enquanto Hull (2018, p. 265) explica o ganho de *straddles* longos. A soma dos preços das opções de compra e venda muda positivamente com a volatilidade do mercado; quando essa volatilidade aumenta, o detentor da posição comprada do *straddle* ganha e o *straddle writer* perde (Zhang, 1995, p. 148-149). Essas perdas são ilimitadas porque não há limite para os movimentos dos preços à vista, que podem divergir muito dos preços de exercício no vencimento.

aumentando na Conta 88888. Em janeiro de 1995, uma grande desaceleração se seguiu a um terremoto em Kobe, no Japão. Alguns dias após o terremoto, o índice de ações Nikkei 225 caiu 1.000 pontos-base e o mercado de ações japonês iniciou uma trajetória de instabilidade e queda.

Esses eventos geraram enormes perdas para a BFS, ocultas na Conta 88888. Embora esses resultados não tenham sido relatados, eles exigiram chamadas de margem crescentes. Na tentativa de reverter essas perdas, Leeson passou a abrir grandes posições compradas em futuros de Nikkei, acreditando que essas negociações seriam capazes de movimentar o mercado em uma direção favorável. As exposições do BFS tornaram-se ainda maiores e o banco tornou-se mais vulnerável aos contratempos do mercado, uma vez que, se essa estratégia não fosse bem-sucedida, perdas adicionais seriam geradas devido às posições compradas no mercado futuro.

Além disso, com o objetivo de reduzir os requisitos de margem no portfólio BFS, Leeson escreveu opções de venda no índice Nikkei. Seu provável entendimento era de que, dada a intensidade da queda dos preços das ações, a expectativa dos participantes do mercado era de que os preços das ações não atingiriam os mesmos níveis que prevaleciam antes do terremoto, o que, portanto, aumentaria o preço das opções de venda. Esse aumento de preço nas opções de venda reduziria as chamadas de margem do Simex.⁹ Com essa tática, ele apostava também que as cotações das ações não cairiam ainda mais, pois, se isso ocorresse, aumentaria o risco de as contrapartes exercerem as opções e, portanto, elevaria as chamadas de margem, gerando o resultado oposto.

Porém, o índice Nikkei continuou a cair. Como era de se esperar, as enormes exposições compradas em futuros assumidas pelo Barings não foram capazes de reverter a trajetória do mercado e comprometeram ainda mais

9 O preço de uma opção de venda está perfeita e negativamente correlacionado ao preço do ativo-objeto: quanto mais o preço do ativo-objeto aumenta no mercado à vista, menor é a probabilidade de exercício dessa opção. O Simex adotou a metodologia Standard Portfolio Analysis of Risk (SPAN), que avalia o risco global embutido na exposição de uma instituição a derivativos, compreendendo os mercados de futuros e opções. No caso de opções de venda em que o prêmio é maior do que a garantia exigida, a troca permite ao participante utilizar esse excedente para cobrir as exigências de margem de outros contratos. A estratégia adotada pelo Barings pressupõe que os prêmios nas opções de venda irão aumentar, criando assim um excesso positivo que pode ser reorganizado para reduzir as necessidades de margem.

a posição financeira do banco. O efeito combinado de posições compradas em futuros de Nikkei e opções de venda em necessidades de garantia resultou em um grande revés na capacidade de alavancagem do BFS, ou seja, essas exposições implicaram chamadas de margem crescentes. Até 24 de fevereiro de 1995, o Barings Group enviou cumulativamente £ 742 milhões para a BFS a fim de atender a essas necessidades, o que representava aproximadamente duas vezes o capital do banco (HMSO, 1995, p. 97).

A situação financeira real da BFS foi desvendada à medida que as crescentes chamadas de margem em janeiro e fevereiro revelaram que as posições de Leeson não eram de clientes, mas proprietárias, e as auditorias internas começaram a examinar relatórios e informações contábeis. Rumores sobre a provável falência do Barings começaram a se espalhar. Os participantes do mercado começaram a especular sobre os efeitos da falência nos mercados em que o banco operava. Depois de uma tentativa fracassada de chegar a um acordo para salvar o banco, o Barings Plc declarou-se insolvente. Os números de 27 de fevereiro de 1995, dia em que o Barings entrou em colapso oficialmente, revelaram que as posições de Leeson causaram £ 827 milhões em perdas (HMSO, 1995, p. 59) – contra uma base de capital de cerca de £ 480 milhões (Drummond, 2008, p. 2).

O Banco da Inglaterra não realizou uma operação de salvamento do Barings com dinheiro público devido à própria natureza dos problemas da instituição,¹⁰ ainda que tenha tentado coordenar esforços para resolver a situação. Não houve um acordo sobre um “resgate” com financiamento privado devido à incerteza que cercou os números reais das perdas do BFS.¹¹ Mas os efeitos sistêmicos do colapso do Barings eram temidos:

10 Entre os motivos que explicam o risco monumental assumido pelo Barings, pode-se destacar o fato de a administração do banco dar pouca atenção às questões relacionadas ao risco operacional: o chefe de Leeson não exercia um controle rígido sobre suas atividades; Leeson era responsável pelas transações de derivativos enquanto sua esposa trabalhava no departamento de contabilidade, que deveria monitorar suas operações e exposições – esse fato facilitou os procedimentos de ocultação de perdas, falsificação de documentos e realização de operações sem autorização prévia; havia um esquema de compensação agressivo, que distribuíam bônus para os negociadores com base nos resultados positivos alcançados pelo banco, mas que não tinha relação com os riscos de suas transações.

11 A incerteza de informação também resultou da fragmentação regulatória a que o Barings estava sujeito. Faltava uma coordenação entre as autoridades regulatórias dos três diferentes países envolvidos na supervisão do banco (HMSO, 1995).

as consequências para a City de Londres eram desconhecidas e temia-se ocorrer uma perda de confiança em outros bancos comerciais. Além disso, pensava-se também que o colapso poderia ter efeito dominó sobre as contrapartes do BFS e, por último, mas não menos importante, que a relação diplomática entre Cingapura e a Grã-Bretanha poderia ser prejudicada (Gapper; Denton, 1996).

Na sequência do colapso, as contrapartes do Barings acumularam perdas, uma vez que o banco não honrou seus contratos de derivativos, mas elas foram parcialmente mitigadas pelos colchões instituídos pelas bolsas de futuros. Alguma turbulência foi sentida nos mercados financeiros de Londres e da Ásia, reforçando a queda da bolsa japonesa, mas não ocorreu uma crise sistêmica. A posição financeiramente frágil do Barings foi percebida como idiossincrática, com a culpa recaindo sobre Leeson e a diretoria do banco. Além disso, não havia pequenos depositantes ameaçados pela falência do Barings, que não era uma instituição considerada “grande demais para falir” (Lewis, 1995). As consequências do colapso foram, então, contidas (Körnert, 2003, p. 206). O maior revés foi sentido pela própria instituição financeira de duzentos anos: ela foi vendida ao holandês ING Group, um banco sólido com uma base de capital de £ 9,1 milhões, pelo valor nominal de £ 1.

O colapso do Barings mostrou que a alavancagem fornecida pelos derivativos pode aumentar os lucros financeiros, mas também pode resultar no acúmulo de enormes perdas que podem corroer rapidamente o capital de um banco. Sua falência ocorreu não apenas por causa das apostas frustradas nos mercados de derivativos, mas também por falhas nos controles operacionais e de gestão e nas regulamentações de negócios internacionais.

No ambiente competitivo oriundo da globalização financeira, bancos como o Barings direcionaram suas operações para novos mercados e instrumentos, principalmente de derivativos financeiros, com o objetivo de aumentar seus lucros. As mesas de negociação de derivativos foram criadas e a negociação proprietária nos mercados de derivativos revelou seu potencial para obter lucros enormes. Os bancos começaram a negociar derivativos como especuladores e o potencial para obter grandes lucros também revelou o potencial para grandes perdas. As consequências sistêmicas do evento Barings foram, não obstante, limitadas.

5.3. O COLAPSO DO LONG-TERM CAPITAL MANAGEMENT (LTCM)

A globalização financeira também trouxe à cena dos sistemas financeiros novos atores, como os chamados fundos de *hedge*. Um fundo de *hedge* é um veículo de investimento coletivo administrado por gestores profissionais que normalmente é caracterizado por estratégias ativas para obter retornos extraordinários (alfa) para seus investidores, frequentemente utilizando derivativos e alavancagem para atingir esse resultado (Chesnais, 2016, p. 224-225; Hull, 2018, p. 12). Esses veículos se tornaram populares¹² a partir do final da década de 1980, em particular, quando investidores famosos, como George Soros, montaram seus fundos e começaram a entregar retornos notáveis.¹³ Outro fator que explica a popularidade dos fundos de *hedge* foi a completa ausência de supervisão por parte das autoridades regulatórias, o que significa que esses veículos não têm encargos regulatórios nem restrições para investir e realizar suas transações.

John Meriwether, ex-vice-presidente do Salomon Brothers, um banco de investimentos de Wall Street fundado em 1910, criou o fundo de *hedge* Long-Term Capital Management (LTCM), constituído no estado americano de Delaware e com sede em Connecticut. O LTCM começou a ser negociado em 24 de fevereiro de 1994. O sr. Meriwether recrutou operadores e economistas famosos, como Robert C. Merton e Myron S. Scholes, duas das principais referências em finanças,¹⁴ como diretores do LTCM (Lowenstein, 2001).

¹² Entre investidores ricos, como indivíduos ricos, investidores institucionais e instituições financeiras.

¹³ Existem registros de veículos de investimento do tipo fundos de *hedge* antes da década de 1990. O termo *hedged* ou *hedge fund* remonta a 1949, quando Alfred W. Jones estabeleceu um *pool* de investimentos para implementar novas estratégias de gestão de portfólio, com base em vendas a descoberto, alavancagem e *hedge*. No entanto, os fundos de *hedge* ganharam importância apenas quando ocorreu a globalização financeira. Num primeiro momento, os indivíduos ricos foram os principais investidores desses veículos, mas com o tempo esse conjunto se expandiu para outros investidores institucionais, como fundos de pensão e bancos.

¹⁴ Vale ressaltar que, posteriormente, Merton e Scholes conquistaram juntos o Prêmio Nobel de Ciências Econômicas de 1997, concedido pelo Sveriges Riksbank, por sua contribuição na precificação de derivativos.

O LTCM teve uma posição de destaque entre os fundos de *hedge* não apenas pela excelente reputação de sua equipe, mas também por sua grande capitalização inicial, de us\$ 1,3 bilhão. Essa posição também foi influenciada pelos resultados espetaculares alcançados nos dois primeiros anos de operação do fundo: o LTCM produziu retornos sobre o patrimônio de 43% e 41%, respectivamente, em 1995 e 1996, resultados muito superiores aos retornos dos principais índices de ações dos EUA no período.¹⁵ Ao final de 1997, a capitalização do fundo havia crescido para mais de us\$ 7 bilhões (Edwards, 1999, p. 197). No entanto, alguns meses depois, na esteira da moratória russa em agosto de 1998, o LTCM estava prestes a entrar em colapso. Esse teria sido o curso dos acontecimentos se catorze grandes bancos americanos não capitalizassem o fundo, apoiados pelo Federal Reserve, e evitassem um grande revés nos mercados financeiros globais.

O LTCM era um fundo de *hedge* tradicional (Walter; Krause, 1999, p. 20). Sua estratégia era *neutra em termos de mercado*, ou seja, ele buscava lucrar tanto com o aumento como com a diminuição dos preços dos ativos, atuando em vários mercados em todo o mundo e transacionando vários tipos de ativos. Os gestores procuravam anomalias de preço entre os ativos, focando principalmente em instrumentos de renda fixa com taxas pré-fixadas, e exploravam essas anomalias com a ajuda de derivativos e investimentos alavancados. Devido a essa estratégia, esperava-se que os retornos do fundo fossem altamente independentes da evolução dos mercados (Walter; Krause, 1999, p. 21).

Dada essa abordagem, o LTCM se engajou em uma estratégia de investimento conhecida como *arbitragem de convergência* (Hull, 2018, p. 34). O fundo especulou com os *spreads* de taxas de juros nos mercados de títulos e apostou na convergência de preço entre ativos com diferentes riscos de liquidez e crédito.¹⁶ Segundo Walter e Krause (1999, p. 26-27), a estratégia do LTCM pode ser descrita como a combinação de posições compradas

15 Por exemplo, o S&P gerou retornos de 35% e 20%, respectivamente, em 1995 e 1996.

16 Hull (2018, p. 34) fornece o seguinte exemplo de arbitragem de convergência: “[Um investidor] encontraria dois títulos, X e Y, emitidos pela mesma empresa, que prometeu os mesmos pagamentos, com X sendo menos líquido (ou seja, menos negociado ativamente) do que Y. O mercado atribui um valor à liquidez. Como resultado, o preço de X seria menor do que o preço de Y. O LTCM compraria X, venderia Y e esperaria, na expectativa de que os preços dos dois títulos convergissem em algum momento futuro”.

em ativos cujos preços os gestores julgaram estar subapreciados e com potencial de subir (por exemplo, títulos lastreados em hipotecas) e posições vendidas em ativos cujos preços eram considerados sobrevalorizados (por exemplo, títulos do governo dos Estados Unidos). Por exemplo, o LTCM apostava na convergência entre as taxas de juros de títulos do governo norte-americano *on-the-run* e *off-the-run*,¹⁷ e entre as taxas de juros dos títulos americanos e outros títulos de mercados emergentes, entre eles a Rússia.

Os instrumentos derivativos também foram uma peça central nas atividades do LTCM. O fundo assumiu posições futuras de taxas de juros e índices de ações nas principais bolsas de futuros em todo o mundo e também celebrou contratos de derivativos de balcão com “várias dezenas de contrapartes”, por meio de *swaps*, contratos a termo e opções sobre taxas de juros e índices de ações (PWGFM, 1999, p. 11). De acordo com o BIS (1999, p. 39), o LTCM era “talvez o usuário individual mais ativo do mundo em contratos de *swaps* de taxas de juros”. Em particular, “algumas das posições de futuros, tanto nos Estados Unidos como nas bolsas estrangeiras, eram bastante grandes (mais de 10%) em relação à atividade nesses mercados” (US GAO, 1999, p. 198).

Esses derivativos forneceram a alavancagem necessária para a formação de algumas posições e permitiram ajustes no perfil de risco dos investimentos.¹⁸ Por exemplo, a estratégia de arbitragem de convergência foi operacionalizada diretamente nos mercados de títulos (à vista), mas também “indiretamente”, por meio de derivativos financeiros que replicaram a estratégia sem comprometer o caixa no início da operação (Edwards, 1999, p. 198). Os gestores do fundo também abriram posições em opções, apostando na diminuição da volatilidade nos mercados de ações, por meio da venda de opções sobre o S&P 500 e os principais índices de ações europeus (Lowenstein, 2001, p. 124) e do uso de *short straddles* (Walter; Krause, 1999, p. 26-27).

17 *On-the-run* e *off-the-run* referem-se ao *status* de referência de um determinado título do governo dos EUA. Como Walter e Krause (1999, p. 27) definem: “Títulos com *status* de *benchmark* (*on-the-run*) são incluídos em índices de títulos que vários investidores usam. Quando um título cai fora do índice (fora da corrida), a negociação e, portanto, a liquidez muitas vezes diminuem”.

18 Ver o capítulo 7 de Lowenstein (2001) para uma descrição das opções e estratégias de *swap* do LTCM.

Uma curiosidade sobre a carteira de derivativos de balcão do LTCM era que o fundo de *hedge* costumava colateralizar as suas transações, a despeito de elas serem liquidadas bilateralmente (PWGFM, 1999, p. 18; Hull, 2018, p. 34). Como vimos, as margens não são usadas com frequência em contratos de derivativos de balcão, mas o LTCM optou por adicionar esse colchão de segurança às suas transações.¹⁹ No entanto, como Hull (2018, p. 3-5) argumenta: “[As margens] forneceram proteção contra o risco de crédito de contraparte, mas [...] a alta alavancagem deixou o fundo de *hedge* exposto a outros riscos”. Posteriormente, verificou-se que as chamadas de margem contribuíram para os problemas de liquidez do LTCM, pressionando o caixa do fundo.

As formas de financiamento do LTCM também ajudam a elucidar por que o fundo quase foi à falência. Seus investimentos foram financiados principalmente por operações de financiamento de títulos, na forma de operações compromissadas e operações compromissadas reversas. O fundo usou essas transações para montar posições com pouco investimento de capital. Essa transação consiste na venda de um título a um terceiro com o compromisso de recomprá-lo no futuro, em uma determinada data e por um determinado preço.²⁰

Na prática, as compromissadas são instrumentos de curto prazo que se assemelham a empréstimos curtíssimos com garantias. Elas consistem em uma operação em duas etapas. Primeiro, o vendedor – por exemplo, um banco – empresta dinheiro contra uma garantia do comprador, títulos que são depositados no banco, aplicando-se os *haircuts* apropriados. Em segundo lugar, quando a compromissada vence, o vendedor devolve o dinheiro e paga uma pequena taxa de juros, recebendo de volta os títulos dados como garantia. Walter e Krause (1999, p. 27-29) mostram que o LTCM constituiu posições compradas em títulos arriscados usando com-

19 Porém, outros mecanismos de gestão de risco normalmente fornecidos por bolsas/CCPs, como créditos contingentes e fundos de compensação, não estavam em vigor.

20 Do ponto de vista do vendedor original, podemos chamar essa transação de “acordo de recompra (repo)”; do ponto de vista do comprador original, consiste em um “acordo de recompra reversa (repo reversa)”.

promissadas para financiá-las e posições vendidas em títulos menos arriscados usando compromissadas reversas.²¹

Enquanto os mercados de compromissadas funcionassem sem problemas, o LTCM poderia manter suas posições com pouco investimento de capital. Tradicionalmente, as compromissadas são instrumentos de curtíssimo prazo, com prazo médio de vencimento de um a três dias, mas, em condições normais de mercado, podem ser renovadas e utilizadas como fonte perene de recursos. Então, o fundo de *hedge* confiou nessas fontes de financiamento de curto prazo ao custo de um aumento em sua alavancagem e fragilidade financeira.

As posições e exposições reais assumidas pelo LTCM, incluindo o grau de alavancagem, resultaram, em grande parte, da utilização de modelos estatísticos baseados em dados históricos (Walter; Krause, 1999; Allington *et al.*, 2012). A turbulência do mercado decorrente da crise asiática e da moratória russa frustrou enormemente as previsões e expectativas do LTCM. Após os problemas asiáticos, a volatilidade aumentou, os *spreads* entre taxas de juros aumentaram e a liquidez diminuiu, enquanto o LTCM estava vendido em volatilidade, apostando na redução dos *spreads* e contando com a liquidez de curto prazo para financiar suas posições.

Como Walter e Krause (1999, p. 36) argumentaram: “A probabilidade de uma moratória da dívida russa e do resultante pânico da fuga para a qualidade e para a liquidez nos mercados financeiros era certamente muito pequena de acordo com cálculos baseados em dados históricos – mas, ainda assim, aconteceu”. Ataques especulativos ao rublo aconteceram no rescaldo da crise asiática, em novembro de 1997, abril de 1998 e agosto de 1998, quando o governo russo finalmente “desvalorizou o rublo, deixou de pagar a dívida interna e declarou uma moratória no pagamento aos credores estrangeiros” (Chiodo; Owyang, 2002, p. 10).

A crise russa originou um processo de “fuga para a qualidade”, no qual os agentes tentam reduzir suas exposições a riscos e buscar ativos de alta liquidez. A liquidez do mercado encolheu e a volatilidade disparou, com os *spreads* das taxas de juros aumentando entre as diferentes classes de ativos.

21 Uma repo reversa é um tipo de empréstimo garantido: o originador empresta dinheiro a um terceiro contra uma garantia (um título), com o compromisso de devolver a garantia quando o devedor lhe pagar de volta.

Essa reviravolta causou enormes perdas para o LTCM. No início de 1998, o valor do patrimônio líquido do fundo era de us\$ 4,67 bilhões.²² Em agosto, logo após a inadimplência da Rússia, essa rubrica caiu para us\$ 2,3 bilhões; em meados de setembro, esse valor encolheu para us\$ 600 milhões – isto é, o fundo de *hedge* havia perdido cerca de 90% de seu patrimônio (US GAO, 1999, p. 39-40; Edwards, 1999, p. 199).

Tendo em vista o tamanho das posições do LTCM e o envolvimento de grandes bancos nas transações do fundo, havia o temor de que, caso ele viesse a “falir”, os impactos não ocorressem apenas nos balanços de suas contrapartes,²³ mas também gerassem uma grande perturbação nos mercados financeiros (PWGFM, 1999, p. 17). O colapso seria sentido em todos os mercados em que o LTCM tivesse operações. Chamadas de margem e aumento de *haircuts* teriam forçado os participantes do mercado a reduzir suas posições mais ilíquidas em favor de instrumentos de altíssima liquidez, quase moedas, criando a possibilidade de vendas incertas e uma deflação maciça de ativos. Esse cenário criaria ainda mais pressão sobre os já revoltos mercados financeiros, reforçando a instabilidade financeira e, potencialmente, gerando uma crise sistêmica.

Conforme argumentado por Allington *et al.* (2012, p. 559-560), a visão do Federal Reserve não era de que o LTCM fosse grande demais para falir – as exposições diretas dos principais bancos dos EUA não eram desprezíveis, mas não tão grandes para ameaçar a solvência dessas instituições –, mas que o fundo de *hedge* estava muito interconectado para falir – o co-

22 No final de 1997, quando o capital do LTCM atingiu mais de us\$ 7 bilhões, o fundo retornou US\$ 2,7 bilhões aos seus investidores, “alegando diminuição das oportunidades de investimento” (Edwards, 1999, p. 197).

23 Além disso: “As empresas que contam com garantias depositadas pelo LTCM, particularmente as contrapartes nas negociações de derivativos OTC com o fundo LTCM, geralmente não exigiam garantias com base em cálculos de potencial exposição futura. Se as suas participações de garantia não refletissem a potencial exposição futura, então uma empresa que vende a garantia fornecida pelo LTCM em caso de inadimplência ainda estaria exposta à diferença entre o valor da garantia e o valor do contrato financeiro encerrado no momento em que a garantia foi vendida. Dado o quanto os mercados financeiros podem mudar – e as condições de mercado extremamente instáveis em setembro passado –, esses tipos de perdas poderiam ter sido consideráveis caso o fundo LTCM não cumprisse suas obrigações” (PWGFM, 1999, p. 18).

lapso do LTCM teria se espalhado por muitos mercados, causando grandes problemas.²⁴

Portanto, a preocupação com esses (potenciais) efeitos levou o Federal Reserve Bank de Nova York a organizar um consórcio de bancos para recapitalizar o LTCM e, a partir daí, permitir que as posições do fundo fossem vendidas de forma organizada (Lowenstein, 2001). O consórcio, formado por catorze grandes bancos norte-americanos, lastreados pelo Fed, injetou us\$ 3,6 bilhões no LTCM no final de setembro e evitou o colapso da instituição (US GAO, 1999, p. 44-45). O fundo de *hedge* foi então capaz de reduzir progressivamente suas posições sem maiores impactos nos mercados financeiros. Com isso, acredita-se que uma grande crise sistêmica foi evitada. O LTCM foi oficialmente liquidado e dissolvido no início de 2000.

A experiência do LTCM mostra que os derivativos e as operações compromissadas são instrumentos que podem funcionar como grandes fontes de alavancagem e fragilidade financeira e como mecanismos de contágio potencialmente relevantes. Esses instrumentos permitiram uma tomada de risco agressiva pelo fundo, embora não sejam as únicas causas de seu quase colapso. Como argumentado por Lowenstein (2001, p. 229), “talvez toda a estratégia do fundo estivesse errada e a percepção sobre o risco de crédito do mundo (e do LTCM) em 1998 tivesse sido excessivamente otimista”.

Outros fatores também desempenharam um papel nessa história. O grande volume das exposições dos principais bancos norte-americanos ao LTCM revelou práticas inadequadas de gestão de risco de crédito da contraparte. A falta de transparência nas operações de fundos de *hedge*, uma vez que esses veículos não estavam sob o guarda-chuva regulatório das autoridades norte-americanas, e nos mercados de balcão de derivativos e de compromissadas explica em parte por que os bancos não foram capazes de avaliar corretamente sua exposição aos riscos do LTCM. Em um cenário razoável, essa falta de informação levaria a práticas conservadoras de gestão de risco, mas não foi isso que aconteceu (Walter; Krause, 1999, p. 36).

Além disso, os modelos de avaliação de risco não foram capazes de prever movimentos inesperados do mercado, como o desastre da Rússia, que pudessem violar as correlações históricas. Allington *et al.* (2012, p. 563)

24 Ver também Walter e Krause (1999, p. 41).

argumentaram que “a dificuldade não recaía no fato de que o LTCM usava a distribuição subjacente errada quando os mercados estavam normais, mas de que ele não era capaz de modelar a probabilidade de ocorrência de eventos extremos”. Ademais, como muitas entidades financeiras compartilhavam o mesmo tipo de modelos de avaliação de risco, todos os participantes do mercado tendiam a se comportar simultaneamente da mesma forma, como uma manada, amplificando a volatilidade do mercado.²⁵

5.4. A FALÊNCIA DO LEHMAN BROTHERS

O banco americano Lehman Brothers começou em 1845 como uma pequena loja no negócio de produtos de algodão na região rural de Montgomery, Alabama (Williams, 2010). A atividade bancária do Lehman começou como uma resposta à escassez de serviços bancários e de oferta de crédito em seu estado, quando o banco resolveu preencher essa lacuna e realizar empréstimos aos seus clientes. A instituição também passou a operar nos mercados de algodão, em parte com o intuito de proteger seus negócios. Em 1912, o Lehman abandonou o comércio de algodão e se concentrou na subscrição de títulos, tornando-se formalmente um banco de investimento. Na década de 1960, passou a figurar entre os quatro maiores bancos de investimento americanos, posição que só foi perdida em 2008, quando declarou falência.

No mercado de securitização, durante a década de 1990, quando os maiores bancos comerciais desenvolveram a capacidade de securitizar seus próprios empréstimos, os bancos de investimento foram impelidos a se mover para a atividade de originação de hipotecas a fim de constituir sua própria carteira de crédito, que, posteriormente, seria securitizada e vendida. Com esse intuito foram implementadas estratégias distintas. O Lehman Brothers respondeu à concorrência dos bancos comerciais, que se estabeleceu principalmente na concessão de empréstimos *subprime*,²⁶

25 No caso específico dos modelos Value at Risk (VaR), há uma ênfase significativa nos movimentos de preços que estão próximos no tempo para calcular a volatilidade histórica. Em um evento de grandes oscilações no mercado, os limites para transações serão prontamente excedidos e o modelo irá sugerir reduzir as exposições ao risco e vender esses ativos (Walter; Krause, 1999, p. 37).

26 Ver Kregel (2008a) e Dymski (2010) sobre empréstimos *subprime*, originação de crédito, securitização e fragilidade financeira.

perseguido, de 1998 a 2004, uma estratégia agressiva de integração vertical nesse segmento. O Lehman garantiu seu grande braço de originação de hipotecas comprando seis credores domésticos diferentes, como BNC e Aurora.

Além disso, apesar de o mercado imobiliário já ter dado sinais claros de arrefecimento na metade do ano de 2006, o Lehman deu um passo à frente e adquiriu, em 2007, uma importante participação na Archstone Smith, sociedade de investimento em ativos imobiliários, tornando-se o maior banco investidor nesse segmento. Isso representou, de acordo com o CEO do Lehman e outros executivos, uma mudança de um negócio de securitização para um negócio voltado à realização e manutenção de investimentos de longo prazo (FCIC, 2011, p. 177). A supervisão do Office of Thrift, que regulava o banco por meio de sua jurisdição sobre a subsidiária do Lehman, emitiu um relatório alertando que o Lehman havia feito uma “aposta descomunal” no mercado imobiliário comercial – maior do que seus pares, apesar do tamanho menor da instituição (Office of Thrift Supervision, 2008, p. 1). Isto é, o banco ficou superexposto ao setor imobiliário.

O Lehman Brothers tornou-se o maior subscritor de títulos lastreados em hipotecas (MBS) em Wall Street, aceitando progressivamente padrões de concessão de crédito menos exigentes para o lastro desses instrumentos, incluindo as hipotecas *subprime* (Williams, 2010, p. 117). De 2006 a 2007, os ativos relacionados a hipotecas nos balanços do Lehman aumentaram de US\$ 67 bilhões para US\$ 111 bilhões (FCIC, 2011, p. 177).

Após a aquisição do Bear Stearns pelo JP Morgan em março de 2008, quando os problemas no mercado *subprime* eram evidentes,

as principais preocupações tornaram-se os investimentos imobiliários do Lehman e sua dependência de fontes de financiamento de curto prazo, incluindo US\$ 7,8 bilhões em *commercial paper* e US\$ 197 bilhões em operações compromissadas no final do primeiro trimestre de 2008. Também havia preocupações sobre os mais de 900.000 contratos de derivativos da empresa com uma miríade de contrapartes. (FCIC, 2011, p. 326)

Além disso, alguns episódios foram marcantes por reforçar, ainda mais, as suspeitas do mercado sobre a vulnerabilidade do Lehman, contribuindo, assim, para agravar sua já delicada situação. Em primeiro lugar, os preços dos derivativos de crédito contratados (*credit default swaps* ou CDS) mostravam que o Lehman encontrava maior desconfiança que seus pares, como

os bancos Merrill Lynch e Goldman Sachs. Em segundo lugar, no primeiro trimestre de 2008, o Lehman teve que tomar emprestado do novo mecanismo de empréstimo do Fed, o Primary Dealer Credit Facility (PDCF), além de, em seguida, não apresentar bom desempenho nos testes de estresse de liquidez do regulador nos dois primeiros trimestres de 2008. Em terceiro, os investidores passaram a assumir posições “vendidas a descoberto” sobre as ações do Lehman, especulando que o banco iria falir.

Os derivativos também tiveram um papel importante na falência da instituição. Porém, diferentemente dos casos do Barings Bank e LTCM, não havia uma estratégia ou segmento de mercado específico em que o Lehman atuasse que pudesse explicar suas perdas e, eventualmente, sua falência. As exposições do banco nos mercados de derivativos originaram-se na sua atividade de *dealer*, que operava por conta de clientes e por conta própria, com inúmeras contrapartes e diversos tipos de contratos.

Wiggins e Metrick (2014, p. 8) revelam que “os derivativos do Lehman eram aproximadamente 5% dos derivativos em circulação global na época”. Os números do balanço não detalham os tipos de contratos de derivativos celebrados pelo banco, embora mostrem uma concentração nos instrumentos mais relevantes, notadamente, taxas de juros, *swaps* de moeda e CDS.

A interconectividade do Lehman nos mercados de derivativos foi percebida como um problema desde que as preocupações com a solidez financeira do banco começaram a se espalhar, conforme mostra um e-mail trocado entre um executivo do Goldman Sachs e um funcionário de alto escalão do Federal Reserve de Nova York em 11 de setembro de 2008:

Não está bonito, isso está ficando muito assustador e feio de novo. [...] Eles [Lehman] têm risco de contraparte muito maior do que o Bear tinha, principalmente no mercado de derivativos, então [o] mercado está ficando muito assustado, nervoso. Também existem preocupações relacionadas a AIG e Wamu. Isso está ficando fora de controle novamente. Só para constar, parece que vai ser um dia difícil. (FCIC, 2011, p. 332)

À medida que a percepção negativa sobre a posição financeira e o *spread* de crédito do Lehman se espalhou, resultado de preocupações com os negócios relacionados às hipotecas, começou a se materializar um processo que se verifica quando há uma corrida no mercado contra um *dealer* específico. Como um efeito em cadeia indireto, a corrida reforçou as preocupações

com a fragilidade financeira do banco e, na verdade, criou mais pressão sobre o balanço do Lehman. Essa mecânica é descrita por Duffie (2010, p. 54) da seguinte forma:

Alpha observa que algumas de suas contrapartes de derivativos (entidades com as quais Alpha celebrou contratos de derivativos) começaram a reduzir suas exposições a Alpha. Suas transações são cada vez mais inclinadas para negócios que drenam dinheiro para as contrapartes e para longe de Alpha. Além disso, outros bancos negociantes estão sendo cada vez mais solicitados a entrar em negociações de derivativos, chamadas de “novações”, que têm o efeito de inserir os outros negociantes entre Alpha e suas contrapartes de derivativos originais, isolando essas contrapartes do risco de inadimplência de Alpha. À medida que esses revendedores percebem essa tendência, eles começam a recusar novidades que os exponham ao *default* de Alpha. Isso prejudica a reputação de Alpha. Além disso, a garantia em dinheiro colocada com Alpha por suas contrapartes de derivativos, que tinha sido uma fonte extra de financiamento para Alpha, está diminuindo rapidamente.

Além dessa mecânica, há outra forma normalmente utilizada pelas contrapartes para reduzir suas perdas ou para obter dinheiro: antecipar a liquidação dos contratos derivativos. Nesse caso, o *dealer* ou não despenderia ou não receberia o valor previsto quando originou a operação e poderia vir a ficar exposto aos riscos de um livro de derivativos desbalanceado. As ações necessárias para evitar o descasamento do livro de derivativos, nessas circunstâncias, implicam novos custos, que pressionam igualmente a instituição.

Quando o balanço do primeiro trimestre de 2008 do Lehman foi divulgado, os números não foram capazes de gerar uma melhora na percepção do mercado sobre a saúde financeira do banco. Ao contrário, eles reforçaram a percepção de que o Lehman estava fortemente exposto a ativos imobiliários, cujas quedas de preços estavam se acentuando. Além disso, o banco continuou a contar com fontes de financiamento de curto prazo, especialmente no mercado de compromissadas. Os investidores, então, passaram a assumir posições que derrubaram o preço das ações do banco e fortaleceram a perspectiva de que ele estava em risco de falência.

Pressões adicionais sobre o balanço do Lehman resultaram do seu rebaixamento na classificação de risco da Standard & Poor's (S&P), de A+ para A, em junho de 2008, e da divulgação dos resultados financeiros do segundo

trimestre, que revelaram uma perda total de us\$ 2,8 bilhões derivados de negócios relacionados a hipotecas (Williams, 2010, p. 158). O Lehman começou, então, a enfrentar dificuldades de financiamento, com muitas contrapartes no mercado de compromissadas retirando-se dos negócios com o banco (FCIC, 2011, p. 328).

Nos bastidores, as autoridades dos EUA instaram o Lehman a iniciar negociações semelhantes às estabelecidas entre o Bear Stearns e o JP Morgan Chase. Contudo, no início de setembro de 2008, duas notícias negativas vieram à tona: (i) o Lehman não havia conseguido chegar a um acordo com o banco com que vinha negociando, o KDB, e, assim, não receberia nenhum centavo em investimentos, e (ii) foi anunciado um prejuízo de us\$ 3,9 bilhões no terceiro trimestre.

A corrida final contra o Lehman então se iniciou e o banco veio à falência. Esse foi

um evento altamente visível, que se refletiu no preço de um dígito das ações, no aumento da atenção da mídia, no aumento nas taxas de CDS, no volume de vendas a descoberto, no pânico nos rostos dos executivos do Lehman e no êxodo massivo de grandes parceiros comerciais e clientes. (Williams, 2010, p. 169)

Em 11 de setembro, o banco de compensação do Lehman, JP Morgan Chase, cortou o crédito do Lehman (Williams, 2010, p. 169). Duffie (2010, p. 68) classifica essa ação como a última etapa na quebra de um *dealer*: “No caso do *default* do Lehman, [...] o JP Morgan Chase invocou esse direito, recusando-se a processar as instruções para transferir o dinheiro necessário para liquidar as negociações do banco com suas contrapartes”. Em 15 de setembro de 2008, o Lehman preencheu os documentos e oficializou a maior falência da história dos Estados Unidos.

Quando isso ocorreu, ficou evidente que um dos principais aspectos de fragilidade dos mercados de derivativos de balcão era a falta de transparência. As autoridades não tiveram como saber para quem e quando os desembolsos relacionados aos derivativos deveriam ser realizados (FCIC, 2011, p. 329). Os bancos de investimento só eram obrigados a divulgar aos reguladores o número total de contratos de derivativos de balcão e as exposições totais derivadas desses instrumentos. Não havia regras sobre a divulgação de detalhes como os termos contratuais e as contrapartes. Essas contrapartes começaram a divulgar milhões de dólares em perdas

potenciais (Wiggins; Metrick, 2014, p. 17). Seguiu-se um desenrolar caótico, com o fechamento de posições. As estratégias de autoproteção das contrapartes aumentaram devido à incerteza quanto à extensão do problema do Lehman.

O banco foi o primeiro grande *dealer* de derivativos a falir. Suas perdas foram significativamente maiores devido aos contratos de derivativos. As acelerações dos contratos e as chamadas de margem criaram pressões de liquidez adicionais sobre o já enfraquecido balanço do Lehman. O banco revelou-se grande demais para falir e muito interconectado para falir. No entanto, faliu, carregando consigo a economia global.

O colapso do Lehman Brothers inaugurou a fase mais crítica da crise financeira dos Estados Unidos, induzindo a metamorfose de uma crise nacional em uma crise cujos impactos foram sentidos em vários mercados e instituições em todo o mundo. Adicionalmente, entre outros efeitos imediatos do colapso do Lehman, destacam-se: a turbulência e as corridas nos mercados de *money market funds* (MMFs) americano e europeu, com o Reserve Primary Fund, que tinha exposição direta ao Lehman, quebrando a paridade da cota de um dólar (*breaking the buck*);²⁷ a contração dos mercados de crédito de curto prazo, incluindo os mercados de *commercial papers* e operações compromissadas, com a disparada do custo dos empréstimos interbancários; a queda dos principais índices de ações e mercados globais; a forte pressão de venda de ativos financeiros em geral e a fuga para ativos de maior qualidade (liquidez); a necessidade de ajuda governamental para as principais instituições financeiras globais com o fim de evitar o colapso; e, por último, mas não menos importante, a materialização da maior depressão econômica desde 1929.

5.5. O (QUASE) COLAPSO E O SALVAMENTO DA SEGURADORA AIG

O American International Group (AIG) Inc. foi fundado como uma agência de seguros em 1919 em Xangai, China, e mudou sua sede para Nova York em 1939. A empresa tinha operações em vários países, com uma enorme rede de agentes e escritórios ao redor do globo. Em 2008, a

²⁷ Devido aos padrões contábeis (avaliação de custo amortizado), o valor patrimonial líquido (NAV) por ação de fundos do mercado monetário normalmente fica em us\$ 1. *Break the buck* é o termo usado quando o NAV de um fundo por ação cai abaixo de us\$ 1.

empresa era a maior seguradora dos Estados Unidos (Sjostrom Jr., 2009, p. 944). Sua quase falência aconteceu no mesmo período em que ocorreram os problemas com o Lehman Brothers. O colapso, porém, foi evitado por um resgate massivo do governo dos Estados Unidos.

A seguradora AIG atuava no mercado de derivativos vendendo proteção por meio de *credit default swaps* (CDS). Um CDS é um contrato que, de modo simples, fornece um “seguro” contra o risco de inadimplência, por exemplo, de uma única empresa. Tal “seguro” poderá ser acionado caso essa empresa, ou a entidade de referência, fique inadimplente, o chamado “evento de crédito”. A contraparte que compra esse “seguro” paga uma espécie de prêmio, o *spread* do CDS, ao vendedor durante a vigência do contrato ou até que ocorra um evento de crédito (Hull, 2018).

As transações de AIG com derivativos de crédito se concentravam na venda de contratos envolvendo um (*single-name*) ou vários credores (*multi-names*), em particular, “*tranches* de risco supersênior contendo um conjunto diversificado de empréstimos e títulos de dívida” (AIG, 2008), sob a forma das chamadas obrigações de dívida colateralizadas (*collateral debt obligations* ou CDOs).²⁸ Entre esses empréstimos e títulos, havia empréstimos e instrumentos relacionados a hipotecas, incluindo empréstimos *subprime*, com a AIG assumindo a exposição a uma piora na qualidade do crédito de vários dos títulos lastreados nesses ativos.

Em condições normais de mercado, ou seja, quando não há uma fragilidade financeira generalizada, um evento de crédito é um incidente raro e idiossincrático. Se não houver *default*, quem ofereceu a proteção embolsa o prêmio do CDS e as contrapartes seguem seus caminhos. No entanto, se houver um evento de crédito, o vendedor precisa reembolsar e compensar aquele que possui o direito à proteção de acordo com os termos acordados no contrato, geralmente por meio de uma cobertura em dinheiro.²⁹

28 Os CDOs são um contrato com vários nomes, que representa não uma única empresa, mas um portfólio de instrumentos de dívida, como hipotecas residenciais, organizado sob uma estrutura complexa.

29 “Se o CDS prevê a liquidação em dinheiro, as partes acordam num valor de mercado para a obrigação de referência. O vendedor do seguro paga então ao comprador a diferença entre o valor de mercado e o valor nominal da obrigação de referência” (Sjostrom Jr., 2009, p. 949).

No entanto, esses instrumentos podem ser usados não apenas para se proteger contra o risco de crédito, mas também para especular sobre a qualidade do crédito de uma empresa ou carteira de ativos. Como ofertante, a AIG assumiu a exposição ao risco de *default* dos ativos e, como os CDS eram negociados em mercado de balcão pouco regulamentado, não havia maiores colchões de proteção empregados pela seguradora.

Durante os anos em que o mercado residencial dos EUA prosperou, a estratégia de ofertar derivativos de crédito por parte da AIG foi bem-sucedida. O braço financeiro da empresa, a AIG Financial Products (AIGFP), gerou us\$ 10,7 bilhões e us\$ 7,8 bilhões em receitas, respectivamente, em 2005 e 2006. Quando o mercado de hipotecas começou a apresentar sinais de descontinuidade, a inadimplência aumentou e levou a “reduções massivas no portfólio de CDS da AIGFP, totalizando us\$ 11,2 bilhões em 2007 e us\$ 19,9 bilhões nos primeiros nove meses de 2008” (Sjostrom Jr., 2009, p. 960). Com as taxas de inadimplência em ascensão, os rebaixamentos na classificação dos títulos subjacentes aos derivativos e a ampliação dos *spreads*, esses CDS exigiram que a AIG comprometesse mais e mais garantias em dinheiro, criando uma pressão de liquidez no balanço da seguradora.

Além disso, conforme explicado por Sjostrom Jr. (2009) e Peirce (2014), as dificuldades de liquidez do AIG também foram reforçadas em decorrência do financiamento das operações da seguradora por meio de operações de empréstimo de títulos. Por meio da AIG Investments, a empresa emprestava títulos de carteiras das subsidiárias de seguro de vida da AIG para várias instituições financeiras. Em seguida, a AIG Investments investia as garantias recebidas em dinheiro em instrumentos de mercado, buscando obter alguns lucros extras. Quando os problemas na AIGFP começaram a vir à tona, várias contrapartes optaram por devolver os títulos emprestados e obter as garantias de volta, temendo quanto à solidez geral da AIG. Como resultado,

o programa de empréstimo de títulos enfrentou uma corrida no auge da crise e a AIG não conseguiu atender às enormes demandas por devolução dos recursos. Os níveis de capital de certas subsidiárias de seguro de vida da AIG caíram a um patamar extremamente baixo. (Peirce, 2014, p. 4)

Os problemas financeiros da AIG tornaram-se iminentes em setembro de 2008. A real posição de liquidez da empresa foi considerada precária e isso ameaçou a sobrevivência da seguradora. O temor era de que “um rebaixamento de classificação de crédito da AIG poderia levar a uma perda de liquidez e a uma crise de confiança no mercado de derivativos de crédito.” (Sjostrom Jr., 2009, p. 960)

xamento [do *rating*], possivelmente após uma reunião da agência de *rating* em 15 de setembro, acarretasse a chamada de bilhões de dólares em garantias, opções de venda de liquidez e outras necessidades de liquidez” (FCIC, 2011, p. 347). Um colapso da AIG afetaria diretamente as contrapartes que compraram proteção, em particular, os bancos europeus e os *dealers* de derivativos, cujos livros poderiam se desequilibrar por um *default* da AIGFP.

No mesmo dia em que o Lehman veio à falência, 15 de setembro de 2008, ocorreu a reunião das agências de classificação de risco de crédito, e os anúncios que se seguiram indicaram uma situação pior do que o esperado: a AIG havia piorado simultaneamente nas classificações da S&P, Moody’s e Fitch (FCIC, 2011, p. 348). O problema consistia no fato de que era grande a exposição dos doze maiores bancos que atuavam como *dealers* à AIG e, em caso de falência, poderia haver um efeito em cadeia de *default*. O Federal Reserve reconheceu que esse evento “poderia aumentar os níveis já significativos de fragilidade do mercado financeiro” (FRB, 2008, [s.p.]), causando sérios problemas ao já vulnerável sistema financeiro americano.

As autoridades, então, estabeleceram um programa de resgate para que a AIG pudesse cumprir seus desembolsos financeiros imediatos. Em um primeiro momento, o Federal Reserve emprestou us\$ 85 bilhões à AIG, que foram seguidos de us\$ 49,1 bilhões adicionais do Tesouro, no âmbito do Troubled Asset Relief Program (TARP), e de outras operações menores. As estimativas do total de recursos usados no resgate da AIG somam us\$ 182 bilhões.

As conclusões da Comissão de Inquérito da Crise Financeira sobre o quase colapso da AIG destacaram a regulamentação deficiente dos mercados de derivativos de balcão. De acordo com a interpretação da FCIC (2011, p. 352):

O fracasso da AIG foi possível devido à ampla desregulamentação dos derivativos de balcão, incluindo os derivativos de crédito [...]. A AIG fez arbitragem regulatória ao desenvolver grande parte de suas atividades nesse produto não regulamentado, estabelecendo grande parte dos negócios em Londres e selecionando um regulador federal menos atuante, o Office of Thrift Supervision (OTS).

Como mostrado acima, a AIG não entrou em colapso devido à falência do Lehman Brothers. No entanto, vale ressaltar que os dois eventos estavam

de alguma forma relacionados: as duas instituições participaram de um mesmo processo de expansão via inovação financeira e compartilharam alguns elementos comuns no processo de fragilização de suas posições financeiras.³⁰ De qualquer forma, o colapso do Lehman foi fundamental para entender a decisão do governo americano de resgatar a seguradora e evitar outra rodada de turbulência no mercado.

No episódio AIG, os derivativos não são apenas um canal de propagação ou um elemento amplificador: eles estão no centro da questão, revelando muitos aspectos de como esses instrumentos e o risco sistêmico estão conectados.

5.6. DERIVATIVOS, FRAGILIDADE FINANCEIRA E RISCO SISTÊMICO

Ao descrever o colapso ou quase colapso do Barings, LTCM, Lehman e AIG, mencionamos em várias ocasiões que os derivativos estão de alguma forma relacionados à fragilidade financeira, ao contágio e ao risco sistêmico. A presente seção visa sistematizar essas relações, discutindo o papel desempenhado pelos derivativos nos quatro casos descritos acima e analisando as semelhanças e diferenças entre cada caso.

O quadro 5.1 apresenta um resumo dos quatro episódios. A primeira parte mostra os mecanismos que foram responsáveis pelo aumento geral da alavancagem e da fragilidade financeira das instituições, enquanto a segunda parte descreve a dinâmica de contágio direto e indireto que pode levar a uma crise sistêmica.

30 De fato, a forte alta do mercado de CDO estimulou o mercado de contratos de derivativos de crédito (CDS), que fornecia um seguro contra a inadimplência passível de ocorrer sobre aqueles produtos complexos; ao mesmo tempo, a oferta de CDS reforçava o processo de expansão da securitização, reduzindo seus riscos e, em seguida, ampliando sua atratividade.

Quadro 5.1: Derivativos, fragilidade financeira, contágio e risco sistêmico

Episódio		Barings	LTCM	Lehman Brothers	AIG
Mercado		Bolsa	Balcão	Balcão	Balcão
Mecanismos de fragmentação / alavancagem	Exposições financeiras gerais	• Derivativos: posições não cobertas no índice Nikkei (<i>short straddles</i> e posições compradas em futuros)	• Títulos: arbitragem de convergência • Derivativos: arbitragem de convergência sintética + <i>short straddles</i> em índices de ações	• Títulos: títulos lastreados em hipotecas • Derivativos: <i>dealer</i> de derivativos de balcão	• Derivativos: derivativos de crédito (CDS)
	Fontes gerais de financiamento	• Capital próprio	• Operações compromissadas (Repo)	• <i>Commercial papers</i> (CPs) • Repo	• Capital próprio • Operações de financiamento de títulos
	Papel dos derivativos	• Criador da fragilidade financeira	• Criador da fragilidade • Amplificador da fragilidade	• Amplificador da fragilidade	• Criador da fragilidade
Potenciais mecanismos de materialização de crise sistêmica	Contágio direto	Simex	Contrapartes dos derivativos de balcão e Repo: principais bancos (<i>dealers</i>) dos EUA	Contrapartes de derivativos de balcão, Repo e CPs: principais bancos (<i>dealers</i>) dos EUA + miríade de contrapartes	Compradores dos CDS: principais bancos (<i>dealers</i>) dos EUA
	Contágio indireto	Não, a falha foi considerada idiossincrática devido a Leeson	• Rompantes de vendas e deflação de ativos • Turbulência nos títulos corporativos, derivativos de balcão e mercados de Repo	• Outros mercados de derivativos • MMFs EUA + UE • Mercados de CPs e Repo • Mercado de ações	• Outros mercados de CDS de balcão • Efeito dominó do contágio dos <i>dealers</i>
Resgate?		Não	Sim	Não	Sim
Crise sistêmica?		Não	Não	Sim	Não

Fonte: Elaboração dos autores.

Assim, a primeira parte do quadro aponta as exposições financeiras gerais assumidas por cada instituição, retratando explicitamente as estratégias de derivativos, descreve as fontes de financiamento associadas a cada caso e fornece um “diagnóstico preliminar” sobre o papel dos derivativos como criadores ou amplificadores da fragilidade financeira. Já a segunda parte apresenta a dinâmica potencial e real – ou seja, quando nenhum resgate garantiu um curso alternativo de eventos – de contágio e de disseminação dos problemas, destacando a interconectividade entre as contrapartes e entre os mercados de derivativos e outros mercados. Finalmente, as duas últimas linhas do quadro indicam se houve resgate ou não, e se uma crise sistêmica ocorreu ou não.

5.6.1. Derivativos e fragilidade financeira

O primeiro aspecto essencial da utilização de derivativos nas quatro experiências aqui descritas é que, dadas as especificidades de cada caso, esses instrumentos financeiros tiveram papel de destaque na criação e intensificação da fragilidade financeira. A fragilidade financeira é uma propriedade essencial de cada agente econômico que está relacionada aos direitos e obrigações associados aos seus ativos e passivos (Minsky, 1975a, p. 70). Cada agente administra os fluxos de caixa compostos por receitas e despesas (esperadas) e, dependendo dos direitos e obrigações que assume, terá maior ou menor capacidade de cumprimento de suas obrigações financeiras.

Quanto menor a capacidade de uma unidade de cumprir suas obrigações financeiras sem assumir novas responsabilidades, mais frágil será sua posição financeira. Normalmente, quanto mais alavancada é uma unidade, ou quanto mais dinheiro emprestado ela usa em relação aos seus próprios recursos, mais frágil é a sua posição financeira. Além disso, quanto menor o prazo de vencimento de suas fontes de recursos em relação ao prazo de suas obrigações, e quanto menos estáveis elas são, mais frágil é sua posição financeira.

Minsky (2016) detalha essa discussão, apresentando três posições principais a respeito da fragilidade financeira: *hedge*, especulativa e Ponzi. As unidades financeiras *hedge* são aquelas que podem satisfazer todas as suas obrigações contratuais de pagamento até o vencimento apenas com as receitas correntes esperadas (fluxos de caixa). As unidades especulativas,

por sua vez, sabem que não poderão auferir receitas suficientes para cumprir todas as suas obrigações contratuais de pagamento no vencimento, necessitando, assim, de rolar seus passivos. Por fim, as unidades Ponzi são um caso especial das unidades especulativas, em que o grau de desequilíbrio entre receitas e obrigações é substancial.³¹

Movimentos negativos inesperados na economia podem afetar as expectativas sobre receitas e obrigações, impactando negativamente todos os tipos de unidades. As unidades *hedge* podem se tornar unidades especulativas. Unidades especulativas podem tornar-se involuntariamente Ponzi por um período. No entanto, as unidades Ponzi não terão outra escolha a não ser renegociar seus passivos, enfrentar condições turbulentas de mercado ao vender ativos ou encerrar suas operações, declarando falência.

A relação entre derivativos e fragilidade financeira pode ser analisada pela ótica da alavancagem. Os derivativos embutem alavancagem: uma contraparte assume direitos e obrigações cujos valores são tipicamente muito maiores do que os recursos iniciais exigidos em uma transação. Além disso, as posições líquidas de credor e devedor ao longo da vida de um contrato podem variar, afetando o resultado real de uma estratégia *hedge*, de arbitragem ou especulativa.

Portanto, o modo como os derivativos fragilizariam a posição financeira de um agente dependerá de como a estratégia financeira geral de um agente é definida e do curso dos eventos nos mercados subjacentes. Uma estratégia de derivativos pode ser definida para reduzir ou aumentar a discrepância entre as receitas esperadas e os compromissos financeiros, mitigando ou reforçando posições financeiramente frágeis. Ainda, o resultado real pode entregar o resultado esperado ou o oposto da estratégia, o que também influencia a posição financeira de um agente.

Nos quatro episódios aqui analisados, os derivativos desempenharam papéis semelhantes na formação de posições financeiras frágeis por meio de alavancagem. Nos casos do Barings, LTCM e AIG, esse papel foi fundamental para seu colapso ou quase colapso, enquanto no caso do Lehman

31 Ver o capítulo 2 de Minsky (2016) para uma discussão detalhada. As unidades Ponzi são casos extremos de unidades especulativas: os fluxos de caixa esperados não são suficientes para cumprir o reembolso do principal nem os juros devidos sobre a dívida pendente.

esse papel foi ofuscado por outros instrumentos, como títulos relacionados a hipotecas.

A estratégia do Barings Bank nas bolsas de derivativos de Cingapura e do Japão é uma boa ilustração de como a alavancagem embutida em derivativos pode fragilizar rapidamente a posição financeira de uma instituição, criando passivos crescentes e erodindo sua base de capital. As posições direcionais sem cobertura assumidas pelo Barings foram diretamente responsáveis pela falência do banco.

As histórias do LTCM e AIG se assemelham à do Barings nesse aspecto. As posições do fundo de *hedge*, que apostava na redução dos *spreads* e contra a volatilidade, construídas por meio de transações de derivativos, frustraram as receitas financeiras esperadas e aumentaram rapidamente as obrigações financeiras após a moratória russa. Em algum momento da queda do LTCM, mais especificamente em setembro de 1998, a fragilidade financeira do fundo era tão alta que o seu “índice de alavancagem atingiu extraordinários 250: 1” (Allington *et al.*, 2012, p. 559). Os resultados financeiros positivos da AIG em derivativos de crédito foram revertidos quando as taxas de inadimplência das hipotecas aumentaram. As receitas esperadas deram espaço para perdas reais e obrigações financeiras crescentes, uma vez que esses CDS exigiam que a AIG promettesse mais e mais garantias em dinheiro. A posição financeira da seguradora foi rapidamente fragilizada.

O caso do Lehman Brothers é um pouco diferente. Não havia uma estratégia particular, como nos casos do Barings e do LTCM, ou segmento de mercado, como os CDS da AIG, que fragilizasse o banco. Os derivativos não foram o principal instrumento responsável pela fragilidade do balanço do Lehman, isto é, não foram criadores de fragilização. Esse papel foi desempenhado por títulos lastreados em hipotecas, sendo o Lehman o principal subscritor desses ativos em Wall Street.

No entanto, os derivativos desempenharam um papel na falência do Lehman. O banco era um *dealer* ativo no mercado de derivativos de balcão, com inúmeras exposições a várias contrapartes. Esses contratos funcionaram, portanto, como um mecanismo amplificador da fragilidade. Como destacado pela FCIC (2011, p. 343): “O Lehman, como outros grandes *dealers* de derivativos de balcão, experimentou corridas em suas operações de derivativos que desempenharam um papel em sua falência”. Devido à dinâmica desse mercado, quando a qualidade de crédito do Lehman co-

meçou a ser questionada, uma corrida aos derivativos do banco por suas contrapartes contribuiu para criar novas obrigações financeiras e assim pressionar a instituição.

Outro elemento muito importante para o acúmulo de fragilidade financeira nos quatro episódios aqui discutidos é o padrão de financiamento assumido pelas instituições. Apenas o Barings tinha uma fonte de fundos mais ou menos estável, o capital próprio do banco, que se desgastava enquanto a instituição atendia a chamadas de margem crescentes. LTCM, Lehman e AIG dependiam predominantemente de fontes de financiamento de curto prazo, como os mercados de operações compromissadas, contando com a constante renovação dessas transações. Assim, todas as três entidades confiaram fortemente nas condições de mercado para financiar posições de balanço patrimonial alavancadas, envolvendo-se em padrões de financiamento mais especulativos.

A partir dessas discussões, podemos concluir que os derivativos podem contribuir para a formação de posições financeiras mais frágeis, como ilustram os casos do Barings, LTCM e AIG. Nesses episódios, tais contratos foram responsáveis pela criação total – ou parcial, como no caso do LTCM – dos compromissos financeiros que conduziram ao colapso ou quase colapso dessas instituições. No caso do Lehman, os mercados de derivativos de balcão criaram novas obrigações, ampliando os compromissos financeiros – e fragilizando ainda mais a sua posição financeira – numa conjuntura econômica adversa.

5.6.2. Derivativos, contágio e risco sistêmico

Há uma longa discussão que questiona se os derivativos, em particular os derivativos de balcão, aumentam ou reduzem o risco sistêmico. Antes de mergulhar nela, é importante que apresentemos os conceitos de risco sistêmico e contágio, para que possamos analisar adequadamente a relação entre esses elementos nos episódios aqui descritos.

Não existe uma definição única e universalmente aceita de risco sistêmico na literatura (Smaga, 2014). Neste capítulo, adotamos a definição ampla de Carvalho (2015, p. 96): “O risco de amplificação das dificuldades individuais ou locais em uma crise ampla é o que se denomina risco sistêmico”. Sua definição é compatível com outras definições mais gerais do conceito, como a fornecida por De Bandt e Hartmaan (2002). No entanto,

sua perspectiva rejeita a visão de que os riscos sistêmicos emergem de eventos extremos, que atingem os sistemas financeiros e econômicos “naturalmente estáveis”, provocando grandes crises. Alternativamente, Carvalho (2015, p. 105) argumenta que um sistema pode “continuamente construir desequilíbrios e se tornar progressivamente mais frágil até o ponto em que mesmo um pequeno choque pode gerar uma grande crise”.

No cerne do conceito de risco sistêmico está a noção de contágio. O contágio pode ser entendido como a propagação de problemas financeiros – ou mesmo a falência – de uma instituição, mercado ou sistema para os demais. De Bandt e Hartmaan (2002, p. 253) argumentam que o contágio é caracterizado apenas quando as falências de outras instituições seguem um evento sistêmico (forte) inicial derivado de um choque em uma instituição. A definição aqui utilizada é mais ampla: contágio refere-se à propagação ou disseminação de problemas financeiros, via fragilidade financeira, que não necessariamente resultam em falências generalizadas, embora esse cenário continue sendo uma possibilidade.

Há dois tipos de contágio. O contágio direto, que é o foco da literatura existente, decorre de relações derivadas de obrigações contratuais entre duas contrapartes. Ele ocorre se a inadimplência de uma contraparte em suas obrigações contratuais desencadear problemas (como iliquidez ou insolvência) em outra contraparte (Clerc *et al.*, 2016, p. 1). No entanto, esse não é o único mecanismo que atua para disseminar as dificuldades financeiras: também há o contágio indireto. Este não decorre de obrigações contratuais, mas de efeitos de mercado e de informações inerentes ao funcionamento dos sistemas financeiros que transbordam os limites das relações diretamente estabelecidas (Clerc *et al.*, 2016). Nesse caso, quanto maior a parcela do sistema financeiro financeiramente frágil, maior a chance de que o contágio indireto seja um problema.

A discussão das seções anteriores apontou que os derivativos contribuíram, como criadores ou amplificadores, para o aumento da fragilidade financeira e da alavancagem nos casos do Barings, LTCM, Lehman e AIG. Ao fazê-lo, os derivativos desempenharam um papel muito importante na configuração de um sistema que pode criar desequilíbrios e se tornar gradualmente mais frágil. Portanto, as quatro experiências sugerem que os contratos de derivativos firmados por essas instituições contribuíram para tornar o sistema financeiro mais vulnerável a choques e crises.

Pretendemos agora analisar outras consequências desses contratos: se, além de promoverem uma posição financeira mais frágil à instituição que os detém, também constituem um mecanismo de contágio, propagando riscos e problemas financeiros a outras instituições e mercados, abrindo caminho, então, para uma crise sistêmica.

A preocupação com os riscos dos contratos derivativos existe desde que esses instrumentos começaram a se espalhar nos mercados financeiros globais. Relatórios do Bank for International Settlements (BIS, 1986, 1992, 1995), do U.S. General Accounting Office (US GAO, 1994, 1996) e da Commodity Futures Trading Commission (CFTC, 1998) mostram que as autoridades reguladoras estavam preocupadas com os potenciais efeitos negativos desses instrumentos nos sistemas financeiros e nas economias, associando os derivativos ao risco sistêmico. Essas preocupações também foram compartilhadas por alguns acadêmicos, como Abken (1994), Duffee (1996), Kregel (1998b), Farhi (1998, 1999, 2001), Stulz (2004) e Bliss e Kauffman (2006).

No entanto, em trabalhos como BIS (1994, 1995) e US GAO (1994), parece prevalecer o entendimento de que os derivativos não são essencialmente diferentes de outros instrumentos financeiros, embora haja a percepção de que eles são mais complexos do que os instrumentos regulares.³² A complexidade e o crescimento substancial dos mercados de derivativos constituíram a principal preocupação das autoridades e colocaram desafios às práticas de gestão de risco dos participantes do mercado e às atividades de supervisão dos reguladores.

Com o episódio do LTCM, ficou evidente que a compreensão dos riscos dos derivativos exigiu o reconhecimento do papel fundamental que esses instrumentos poderiam desempenhar no aumento da alavancagem das instituições financeiras, da fragilidade financeira e, conseqüentemente, dos riscos sistêmicos (US GAO, 1999). Conforme destacado por Farhi (1999, p. 111), devido à sua alavancagem embutida, os derivativos proporcionam

32 “Os produtos derivativos apresentam os mesmos riscos (embora frequentemente em formas mais complexas) que os associados a outros instrumentos financeiros, por exemplo, risco de crédito, risco de mercado, risco de financiamento, risco de liquidez de mercado, risco legal e risco operacional. Esses riscos, assim como o risco sistêmico, foram analisados em profundidade considerável por várias autoridades, bem como por órgãos da indústria” (BIS, 1994, p. 2).

flexibilidade e “eficiência” aos comportamentos especulativos, permitindo aos agentes transacionar em volumes maiores.

Ademais, preocupações específicas foram atribuídas aos mercados de derivativos de balcão, especialmente no que diz respeito ao papel que podem desempenhar como mecanismos de contágio. Por exemplo, de acordo com o US GAO (1994), esses mercados eram particularmente problemáticos devido a algumas características que apresentavam: havia uma grande concentração de transações entre poucos grandes *dealers*; os *dealers* concentravam grande parte do risco de crédito da contraparte; havia vínculos extensivos intradealers e entre *dealers* e outros mercados de ativos; havia uma lacuna regulatória por causa dos *dealers* que não eram bancos e sujeitos a regulamentações (US GAO, 1994, p. 3-17).

No entanto, essas preocupações não eram um consenso e não tinham eco na visão econômica predominante nem nas medidas regulatórias implementadas. A visão dominante era a de que os derivativos de balcão contribuíam para reduzir o risco sistêmico e de que não havia necessidade de novas regulamentações nesse mercado (G30, 1993; Darby, 1994; Phillips, 1994; Edwards, 1995; Greenspan, 1999, 2004; EUA, 2000; Schinasi; Craig; Drees; Kramer, 2000; Geithner, 2006a, 2006b). Esse entendimento deriva da ênfase na propriedade de transferir risco que os derivativos possuem: “O uso de derivativos pode reduzir o risco sistêmico ao difundir choques de mercado. Ao fornecer um mecanismo superior para o compartilhamento de riscos, os derivativos podem amortecer choques financeiros ao distribuir as perdas entre um número maior de participantes do mercado” (Edwards, 1995, p. 90).

Adicionalmente, o próprio Edwards (1995) duvidava que as características atribuídas ao mercado de balcão pudessem causar risco sistêmico. Para ele, a concentração desse mercado e o tamanho das instituições poderiam ser resultado dos próprios requisitos de economia de escala do mercado de balcão (por exemplo, melhorando as atividades de gestão de risco e facilitando a diversificação de risco), e as extensas ligações observadas também contribuiriam para reduzir o risco sistêmico ao difundir choques de mercado. De fato, em 1995, poder-se-ia argumentar que não havia ainda evidências empíricas claras em contrário.

Em suas críticas às preocupações do GAO, Edwards (1995, p. 67) descreve a sequência de eventos hipotéticos de uma crise sistêmica impulsio-

nada por derivativos, que é útil para explicar os mecanismos de contágio direto e indireto: primeiro, há um choque inicial devido ao fracasso de um grande usuário final; essa falha leva ao colapso de um grande *dealer*; a inadimplência de um *dealer* se espalha pelo mercado, repercutindo em outras contrapartes no mercado de derivativos (efeitos de transbordamento); segue-se um congelamento no mercado tanto em derivativos de balcão quanto nos negociados em bolsa (efeitos de preço em outros mercados de derivativos); as conexões de mercado espalham a deflação dos ativos para outros mercados financeiros; e, eventualmente, rupturas de crédito e efeitos econômicos reais negativos ocorrem. O contágio direto e indireto, tal como definido acima, está claramente contemplado nessa sequência de eventos.

5.6.3. Barings, LTCM, Lehman, AIG e o risco de contágio

As quatro experiências aqui analisadas diferem substancialmente quanto ao contágio. No caso do Barings, o contágio operou por meio de exposições diretas nos mercados de derivativos, mas como as posições do banco foram novadas³³ pela contraparte central do Simex, estando essas operações sujeitas a exigências de garantias, e o banco honrou parte significativa das chamadas de margem, os efeitos foram contidos. Além disso, o contágio indireto através dos efeitos de transbordamento do mercado não ocorreu devido à percepção de que as dificuldades do Barings eram idiossincráticas em face da fraude de Leeson.

É mais difícil avaliar o contágio nos casos de LTCM e AIG porque os resgates evitaram a falência dessas instituições. O que se pode dizer é que o contágio esperado influenciou fundamentalmente as decisões de resgate. O contágio direto, por meio das exposições em CDS dos grandes bancos e *dealers* à AIG, foi mais relevante no caso da seguradora. O contágio indireto, via *spill-over* no mercado de derivativos das posições de derivativos de balcão, foi mais relevante no caso do LTCM.

A experiência do Lehman Brothers é a mais emblemática. Ela revela como os derivativos podem funcionar como instrumentos de contágio.

33 Referimo-nos à novação dos contratos de derivativos, prática jurídica em que o contrato é “reescrito”, como uma nova obrigação entre o Barings e a contraparte central, substituindo e extinguindo a obrigação original entre o Barings e a outra contraparte que subcreveu o derivativo.

O Lehman era um *dealer* no mercado de balcão, de modo que grande parte das transações não tinha requisitos de garantia ou outros colchões de segurança. Além disso, a opacidade dos derivativos de balcão contribuiu para uma corrida a esses contratos. Os derivativos foram cruciais para os mecanismos diretos e indiretos de contágio: diretamente, via inadimplência do Lehman em relação a suas contrapartes;³⁴ indiretamente, por meio da perda de confiança em outros *dealers*. Esses instrumentos disseminaram as dificuldades do Lehman para outras contrapartes e mercados, contribuindo diretamente para a materialização de uma crise sistêmica. Conforme apresentado pelo FCIC (2011, p. 343),

as posições maciças de derivativos do Lehman complicaram muito sua falência, e o impacto de sua falência por meio de interconexões com contrapartes de derivativos e outras instituições financeiras contribuiu significativamente para a gravidade e a profundidade da crise financeira.

A probabilidade de contágio depende não apenas do grau de fragilidade financeira da própria instituição, mas também da posição financeira dos demais agentes do sistema financeiro – e dos agentes econômicos em geral. A quebra de uma única instituição, mesmo que relevante em tamanho, pode se espalhar para outras instituições e mercados, de modo a causar uma crise financeira, a depender do nível de fragilidade financeira em que se encontrem as outras instituições – caso contrário, estas poderiam atuar no sentido oposto, de amortecimento do choque. Quanto mais as posições especulativas e Ponzi prevalecem, mais provável é a materialização de uma crise financeira (Minsky, 2016, p. 32).

Em tese, a visão de que os derivativos de balcão podem amortecer choques financeiros distribuindo as perdas entre *dealers* e outros participantes do mercado não é totalmente errada. No entanto, se o choque será amortecido ou não depende da combinação das posições financeiras do sistema. Se outros agentes estiverem engajados em posições financeiras robustas (*hedge*), o “efeito amortecedor” pode prevalecer e a falta de confiança pode ser contida. Mas se as posições especulativas e de financiamento Ponzi de

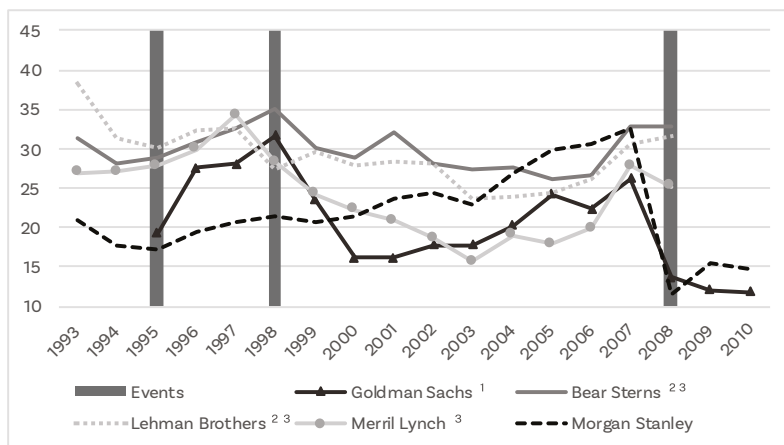
34 À beira do colapso, o conselho do Lehman forneceu ao Federal Reserve um documento revelando como seu *default* em obrigações financeiras iria “desencadear uma cascata de inadimplências para as [subsidiárias] que tinham grandes livros [de derivativos de balcão]” (FCIC, 2011, p. 335).

instituições financeiras e participantes do mercado forem generalizadas, o resultado pode ser o oposto. Se eles não forem capazes de absorver a perturbação financeira que surgir de uma das outras instituições, a alta concentração e as extensas conexões no mercado de derivativos de balcão somente irão contribuir para um amplo e rápido processo de contágio, fragilizando ainda mais a posição financeira de outros *dealers* e, assim, disseminando os problemas e a falta de confiança no sistema financeiro – em última análise, detonando uma crise sistêmica.

Isso é exatamente o que ocorreu com o Lehman Brothers e o que potencialmente teria ocorrido com o LTCM e a AIG se não tivessem sido realizadas operações de resgate. Como se sabe, durante os anos 1990 e 2000, foi observado um nível muito alto de alavancagem no balanço das instituições americanas que atuavam como *dealers* no mercado de balcão, em um contexto de alto nível de incerteza causado por crises cambiais frequentes ocorridas ao longo da década de 1990 e pela crise do *subprime* em 2000 (gráfico 5.1).

Um último aspecto que também influenciou os episódios aqui analisados é a falta de regulação e de transparência nos mercados de derivativos de balcão. As preocupações com a opacidade dos contratos de balcão não eram uma novidade. O BIS (1995, p. 12), por exemplo, apontou: “Uma importante fonte potencial de risco sistêmico nos mercados de balcão está associada à falta de transparência da exposição das contrapartes aos riscos de mercado e de crédito decorrentes de derivativos e atividades relacionadas à negociação”. LTCM, Lehman e AIG tiveram suas operações de derivativos concentradas em mercados de balcão. Barings foi o único caso em que as transações foram feitas em bolsas – e talvez não inesperadamente o único caso em que não houve grandes problemas devido ao contágio.

Gráfico 5.1: Índices de alavancagem* – bancos norte-americanos selecionados (1993-2010)



Fonte: Formulários SEC 10K e 10Q preenchidos do The Goldman Sachs Group, Inc.; The Bear Sterns Companies, Inc.; Lehman Brothers Holdings, Inc.; Merrill Lynch & Co., Inc. e Morgan Stanley (1993-2010).

Notas: * O índice de alavancagem é calculado como o total de ativos dividido pelo capital próprio (patrimônio líquido tangível). ¹ Dados não disponíveis para 1993-1994. ² Data-base: 29 de fevereiro de 2008. ³ Dados indisponíveis a partir de 2008, em decorrência de fusão/aquisição.

Além disso, havia bancos de investimento e seguradoras que eram importantes *dealers* no mercado de derivativos e que não estavam submetidos à mesma regulamentação dos *dealers* que eram instituições bancárias, com exigências como as de requerimentos de capital e fiscalização dos reguladores federais. Nesse caso, Edwards (1995, p. 77) defende que, “ao contrário dos bancos, as subsidiárias de instituições não bancárias não sejam beneficiárias do seguro de depósitos do governo e os contribuintes não corram risco de perdas incorridas pela falência de *dealers* não bancários”. No entanto, os casos LTCM e AIG mostraram que, na prática, as operações de resgate com recursos públicos podem ser necessárias: essas instituições só não faliram porque foram apoiadas ou financiadas pelo Federal Reserve e pelo Tesouro dos EUA.

5.7. CONCLUSÕES

Como os quatro episódios retratados no capítulo permitem esclarecer a relação entre derivativos, fragilidade financeira e risco sistêmico?

Nossa análise concluiu, com base nas experiências analisadas, que os derivativos contribuíram para causar e intensificar a fragilidade e alavancagem financeiras: a alavancagem embutida nos derivativos desempenhou um papel central na fragilização das posições financeiras do Barings, LTCM e AIG, e um papel de apoio na falência do Lehman, acelerando sua debacle financeira.

Ao fazê-lo, os derivativos desempenharam um papel muito importante na produção de um sistema que, de acordo com Carvalho (2015, p. 105), “constrói continuamente desequilíbrios e torna-se progressivamente mais frágil” e, portanto, vulnerável a choques e grandes crises.

Analisando outras consequências dos contratos de derivativos de balcão, concluímos também que estes, além de poderem implicar uma posição financeira mais frágil de uma instituição, consistem num mecanismo de contágio, que dissemina riscos para outras instituições e mercados, e contribui, dessa forma, para a materialização de uma crise sistêmica.

Como foi demonstrado, os derivativos de balcão foram um importante canal de transmissão direta e indireta da derrocada do Lehman para outras instituições e mercados financeiros (contágio). As preocupações com os efeitos potenciais de contágio via derivativos nos casos do LTCM (contágio indireto, via efeitos de transbordamento de mercado) e AIG (contágio direto, via efeitos de transbordamento de contraparte) forneceram motivos para a implementação de operações de resgate que evitaram o colapso dessas instituições.

Conforme reconhecido pela análise do Financial Stability Board (FSB) sobre a recente crise financeira que englobou a falência do Lehman e o quase colapso da AIG:

A recente crise financeira expôs fraquezas na estrutura dos mercados de derivativos de balcão que contribuíram para o aumento do risco sistêmico. Esses pontos fracos incluíam o aumento de grandes exposições entre contrapartes de mercado que não gerenciavam o risco de maneira adequada; o risco de contágio decorrente da interconexão existente entre os participantes do mercado de derivativos de balcão; e a transparência limitada das exposições gerais ao risco de crédito da contraparte que precipitaram uma perda de confiança e liquidez do mercado em períodos de estresse. (FSB, 2010, p. 8)

Nesse último caso, é importante destacar que, se as posições especulativas e de financiamento Ponzi forem generalizadas, ao invés de amortecerem choques financeiros, como argumentam alguns autores, os derivativos podem causar uma fragilidade ainda maior e disseminar perdas no sistema financeiro, desencadeando uma crise sistêmica.

Resumindo, podemos apontar que os derivativos podem contribuir para o acúmulo de risco sistêmico: (i) ao favorecer o acúmulo e a intensificação das posições financeiramente frágeis das instituições que estão nesses contratos; (ii) ao proporcionar interconexões que possam funcionar como mecanismos de contágio direto e (iii) indiretamente, ao promover a instabilidade financeira e a disseminação dos riscos para outras instituições do sistema financeiro.

Nossas conclusões nos levam a perguntar por que as instituições analisadas estavam envolvidas em uma posição financeiramente frágil e por que a ameaça de contágio era tão alta. A falta de controles regulatórios e de transparência bem como de requisitos prudenciais sobre os derivativos – especialmente os derivativos de balcão – é relevante para explicar a experiência do LTCM, do Lehman e da AIG. A falta de modelos apropriados de avaliação de risco e de práticas de gestão de risco, de controles operacionais e antifraude e de requisitos de transparência também desempenha seu papel na explicação do colapso ou quase colapso do Barings. No próximo capítulo, serão discutidas algumas mudanças regulatórias relevantes nesses mercados.

6

A reforma da regulação do mercado de derivativos financeiros após a crise financeira internacional de 2008¹

Norberto Montani Martins

6.1. INTRODUÇÃO

A crise financeira internacional de 2008-2009 iluminou diversos problemas relacionados à estrutura e ao *modus operandi* do sistema financeiro global contemporâneo, em particular no que se refere à regulação dos mercados financeiros. Em novembro de 2008, no mês seguinte ao colapso do banco americano Lehman Brothers, os chefes de Estado e autoridades das vinte principais economias do mundo se reuniram em Washington, DC para discutir as ações necessárias à estabilização dos mercados financeiros e da economia global (Anbima, 2011a). Na ocasião, o G20 acordou que, dentre as medidas a serem tomadas imediatamente, deveria constar a implantação de “reformas que fortalecerão os mercados financeiros e os regimes de regulação, de forma a evitar crises futuras” (G20, 2008, §8).

O reconhecimento da contribuição dos derivativos financeiros para a materialização da crise fez com que os mercados de derivativos estivessem no centro das preocupações das autoridades, constituindo uma das principais frentes da reforma regulatória almejada. Na declaração final da Cúpula de Washington, os líderes do G20 solicitaram aos ministros da Fazenda e presidentes dos bancos centrais a formulação de recomendações que contribuíssem para fortalecer “a resiliência e a transparência dos mercados de

¹ Este capítulo é uma republicação do texto de 2020 intitulado “Texto para discussão nº 005”, do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

derivativos de crédito e reduzir os riscos sistêmicos, inclusive por meio da melhoria da infraestrutura de mercados de balcão” (G20, 2008, §10).

Essa primeira demanda evoluiu ao longo dos anos seguintes, sendo consolidada em uma agenda de reforma regulatória do mercado global de derivativos, com especial foco nos derivativos de balcão. Dois são os objetivos deste capítulo. O primeiro consiste em apresentar a reforma regulatória do mercado de derivativos financeiros, discutindo o diagnóstico e as soluções apontadas pelo G20 e analisando o processo de gestação das medidas que compuseram o rol de mudanças sugeridas pelo organismo e os papéis dos diferentes atores envolvidos nesse processo. O segundo objetivo é analisar criticamente os elementos da reforma, destacando como cada medida regulatória pode ser relacionada às potencialidades dos derivativos financeiros como instrumentos de fragilização e de contágio/materialização de uma crise sistêmica.

Para além desta introdução, o capítulo conta com mais cinco seções. A seção 6.2 apresenta a reforma regulatória do mercado de derivativos financeiros tal como concebida pelo G20, destacando os principais problemas identificados, as medidas implementadas e seus objetivos. A seção 6.3 discute as origens das medidas regulatórias adotadas e analisa o papel dos atores envolvidos nas discussões que moldaram a reforma global. A seção 6.4 analisa criticamente os elementos da reforma para a consecução de seus objetivos. As conclusões na seção 6.5 sintetizam as discussões realizadas no capítulo e são seguidas de um *post scriptum* na forma da seção 6.6 que discute o teste de estresse colocado pelo coronavírus à nova configuração de mercado.

6.2. A REFORMA REGULATÓRIA DO MERCADO DE DERIVATIVOS FINANCEIROS DO G20

A quebra do banco americano Lehman Brothers e o socorro à seguradora AIG marcam o início do colapso nos mercados financeiros e nos preços dos ativos, que originou uma crise de proporções sistêmicas.² Essa crise foi

2 Diversas outras instituições poderiam ser mencionadas, como, por exemplo, as agências de crédito imobiliário Fannie Mae e Freddie Mac, mas os dois eventos destacados foram os mais emblemáticos para a internacionalização da crise. Ver FCIC (2011) para uma discussão detalhada sobre o tema.

marcada por um longo período recessivo de alcance global, demandando dos Estados medidas com vistas a estabilizar os mercados financeiros, gerenciar a liquidez em meio a uma corrida por ativos de alta qualidade e sustentar a economia real.

É esse o contexto que condiciona a reunião do G20 em novembro de 2008, em Washington, DC, que tinha como propósitos a discussão da crise, a coordenação na implementação das políticas econômicas e o estabelecimento de uma agenda ou um plano de ação para lidar com as consequências mais imediatas do colapso financeiro (G20, 2008). O diagnóstico do organismo sobre os fatores que levaram à crise financeira é amplo e envolve uma série de elementos:

Durante um período de forte crescimento global, com fluxos de capital em ascensão e estabilidade prolongada no início desta década, os participantes do mercado buscaram retornos mais elevados sem adequada avaliação dos riscos e falharam em adotar os procedimentos apropriados de monitoramento. Ao mesmo tempo, padrões fracos de subscrição, *práticas inadequadas de gerenciamento de risco, produtos financeiros cada vez mais complexos e opacos e consequente alavancagem excessiva* criaram conjuntamente vulnerabilidades no sistema. *Os formuladores de políticas, reguladores e supervisores de alguns países desenvolvidos não avaliaram adequadamente os riscos que se criavam nos mercados financeiros e o ritmo da inovação financeira e também não levaram em consideração as implicações sistêmicas de ações de regulamentação nacionais.* (G20, 2008, §3; grifos nossos)

A avaliação de que falhas dos reguladores e supervisores levaram à crise faz com que o G20 adote o fortalecimento dos padrões regulatórios como uma de suas principais frentes de ação. São definidos, assim, cinco princípios comuns para uma reforma regulatória do sistema financeiro global: fortalecer a transparência e a responsabilidade (*accountability*); aprimorar a regulação, tornando-a mais sólida; promover a integridade dos mercados financeiros; fortalecer a cooperação internacional; e reformar as instituições internacionais (G20, 2008, §9).

A celeridade na implementação de mudanças foi uma preocupação fundamental do G20. Ações prioritárias foram definidas, com um prazo estreito (de quatro meses), para dar a largada na reforma regulatória global, cabendo aos ministros da Fazenda dos países responsáveis a tarefa de desenvolver os pontos para nortear as ações das autoridades. É nesse mo-

mento que a menção aos derivativos aparece pela primeira vez de forma explícita nos documentos do G20. Solicita-se aos ministros que formulem recomendações com o objetivo de “fortalecer a resiliência e a transparência dos mercados de derivativos de crédito e reduzir os riscos sistêmicos, inclusive por meio da melhoria da infraestrutura de mercados de balcão” (G20, 2008, §10). Esses seriam os *loci* de instabilidade que teriam acentuado o lado disruptivo dos derivativos financeiros.

O Plano de Ação anexo à Declaração de Washington detalha as medidas a serem tomadas nesse âmbito:

Supervisores e reguladores, baseando-se no iminente lançamento de serviços de contraparte central para derivativos de crédito (CDS) em alguns países, devem: acelerar esforços para reduzir os riscos sistêmicos das transações com derivativos de crédito e de balcão; insistir que os participantes do mercado apoiem plataformas de negociação eletrônica ou de negociação em bolsa para contratos de CDS; expandir a transparência do mercado de derivativos de balcão; e garantir que a infraestrutura para derivativos de balcão possa suportar o crescimento dos volumes. (G20, 2008, Annex “Action Plan to Implement Principles for Reform”)

Deve-se notar o foco inicial do G20 nos derivativos de crédito (CDS). A centralidade desses contratos nos problemas relacionados ao Lehman Brothers e à AIG colocou-os sob os holofotes. Ademais, esse segmento ganhou enormes proporções no período pré-crise, expandindo-se com base na estrutura de balcão, marcada pela opacidade e pela customização das transações. A estratégia regulatória sugerida pelo G20 passava pela alteração da natureza das transações com esses contratos, aproximando-os à sistemática de operação dos derivativos de bolsa: “[...] nós iremos promover a *padronização* e a resiliência dos mercados de derivativos de crédito, em particular, por meio do estabelecimento de *contrapartes centrais* sujeitas a uma regulação e supervisão efetivas” (G20, 2009a, [s.p.]; grifos nossos).

Contudo, as medidas concretas da reforma regulatória dos derivativos financeiros só seriam definidas no segundo semestre de 2009, na reunião de cúpula de Pittsburgh. Os membros do G20 se comprometeram com os seguintes objetivos: (i) o aumento da transparência, (ii) a mitigação do risco sistêmico e (iii) a proteção contra abusos de mercado. O foco se situa no segmento de balcão, porém as mudanças passam por uma nova conformação, em nível global, do mercado de derivativos como um todo. A reforma se estrutura a partir das seguintes medidas:

Todos os contratos padronizados de derivativos de balcão devem ser negociados em bolsas ou plataformas eletrônicas de negociação, quando apropriado, e liquidados em contrapartes centrais até, no mais tardar, o final de 2012. Os contratos de derivativos de balcão devem ser registrados em sistemas de registro [repositórios de negócios]. Contratos não liquidados de forma centralizada devem estar sujeitos a requerimentos de capital mais elevados. (G20, 2009b, §13)

Reorganizando as medidas para uma apresentação mais intuitiva, temos que: (i) todos os derivativos financeiros devem ser registrados em sistemas apropriados (repositórios de negócios); (ii) os contratos padronizados devem ser negociados em bolsa ou em plataformas eletrônicas; (iii) a liquidação dos contratos padronizados deve ser realizada por meio de contrapartes centrais; (iv) os contratos não liquidados por meio de contraparte central devem estar sujeitos a requerimentos de capital mais elevados. Ao Financial Stability Board (FSB)³ coube a tarefa de acompanhar a implantação dessas mudanças pelos países-membros do G20.

As reuniões seguintes do G20 reafirmaram o compromisso com essa téttrade de medidas (G20, 2010a, 2010b), sinalizando, ainda, que seriam desenvolvidos padrões globais para garantir a resiliência das contrapartes centrais e dos repositórios de negócios e que poderiam ser adotadas medidas relativas à colateralização das transações com derivativos de balcão. A partir da Cúpula de Cannes, em 2011, os requerimentos de margem passam a integrar formalmente a reforma. Os derivativos contratados no balcão propriamente dito, sem contar com liquidação por meio de contraparte central, não só passaram a estar sujeitos a requerimentos de capital mais elevados, mas deveriam utilizar também garantias para mitigar os riscos de contraparte (G20, 2011, §24).

3 A partir da Cúpula de Londres do G20, em abril de 2009, o então denominado Fórum de Estabilidade Financeira (FSF) dá lugar ao Financial Stability Board (FSB), ou Conselho de Estabilidade Financeira. O novo organismo ganha um escopo de atuação mais amplo, sendo responsável por: avaliar as vulnerabilidades dos sistemas financeiros e determinar as ações necessárias para tratá-las; promover a coordenação e a troca de informações entre as autoridades nacionais e regionais responsáveis pela estabilidade financeira; e monitorar a adesão aos padrões regulatórios, entre outras tarefas (G20, 2009a). A partir desse mandato, o FSB passou a ser um dos principais organismos responsáveis pela implementação da reforma regulatória global proposta pelo G20.

A partir de então, o G20 não promoveu novas alterações no corpo de medidas integrantes da reforma do mercado de derivativos – outros organismos, no entanto, passaram a se ocupar da definição dos padrões a serem adotados em cada frente da reforma. A entidade passou a se dedicar ao monitoramento da implementação das medidas; em particular, dedicou-se a assegurar o cumprimento dos prazos acordados pelos países-membros do G20 (G20, 2012). Ao longo da implantação das medidas nos arcabouços regulatórios de cada jurisdição, surgiram também preocupações quanto às transações transfronteiriças – por exemplo, um *swap* de juros contratado por um banco estabelecido na Alemanha no mercado americano tendo como contraparte um banco estabelecido no Japão. Esse tipo de operação pode ser realizado com fins de arbitragem regulatória, contornando os requisitos da jurisdição de origem de uma contraparte, mas também há a possibilidade de duplicação de requerimentos regulatórios e mesmo de conflitos, uma vez que as regras podem diferir de jurisdição para jurisdição e de mercado para mercado.⁴

A reforma se consolida em torno das cinco medidas e, conforme sua implantação avança, deixa de ser uma preocupação central do G20. Os documentos publicados de 2013 em diante, basicamente, reforçam os compromissos e reportam o *status* de implementação das medidas (G20, 2013, 2014, 2015, 2016). A Declaração da Cúpula de Hamburgo, realizada em 2017, é a primeira, desde a crise, que não menciona especificamente a reforma do mercado de derivativos, trazendo apenas um comentário genérico: “Nós permanecemos comprometidos com a finalização e implementação tempestiva, completa e consistente da agenda de reformas do setor financeiro acordada pelo G20” (G20, 2017, [s.p.]).

4 Como apontado em Anbima (2013b, [s.p.]; grifos nossos), a falta de harmonização na definição das regulações “se explica tanto pela heterogeneidade dos processos – e arcabouços – legislativos dos diferentes países como *pelos anseios políticos de cada um*, inclusive no que se refere à distribuição dos mercados ao redor do globo”. O embate, ao longo de 2012 e 2013, entre os EUA e a União Europeia sobre o registro dos sistemas de negociação é ilustrativo dessas questões (Anbima, 2013c).

6.3. AS ORIGENS DA REFORMA: O PAPEL DA INDÚSTRIA FINANCEIRA E DAS AUTORIDADES DOS EUA

Ao descrever as medidas da reforma na seção anterior, não nos preocupamos com o detalhamento das motivações específicas por trás de cada item e seus aspectos técnicos. Algumas dessas medidas – por exemplo, forçar a liquidação de dados contratos em contrapartes centrais – já haviam aparecido nos trabalhos que discutiam a relação entre derivativos financeiros e risco sistêmico e a regulação do mercado desses instrumentos (*e.g.*, CFTC, 1999).

Ainda, a sugestão prematura de algumas medidas específicas, pouco tempo após o colapso do Lehman Brothers (G20, 2008), sugere que já havia desenvolvimentos sobre o tema em curso. Ao longo das próximas linhas, iremos discutir as origens das medidas regulatórias adotadas e analisar o papel dos atores envolvidos nos debates que delinearam a reforma global. Essa discussão se confunde necessariamente com a experiência americana, que, como veremos, moldou a reforma do G20.

6.3.1. Compromissos da indústria financeira americana e seus reflexos na reforma

Historicamente, a despeito das preocupações com os riscos engendrados pelos derivativos financeiros, a política regulatória dos países centrais, em particular dos EUA, foi marcada pela permissividade (Darby, 1994; CFTC, 1998, 1999; Schinasi; Craig; Drees; Kramer, 2000). Essa solução favoreceu a autorregulação e a operação dos chamados mecanismos de mercado, o que, na prática, viabilizou a expansão sem amarras dos mercados de derivativos financeiros. A regulação estatal foi coadjuvante, ainda que os reguladores tenham operado em alguns momentos, respondendo a problemas que surgiam.

Isso ocorreu, por exemplo, em 2005, quando o Federal Reserve Bank de Nova York se reuniu com participantes da indústria financeira para discutir o processamento das transações nos mercados de derivativos de crédito e questões sobre controle e gerenciamento de risco (FRBNY, 2005a). Esse encontro origina um conjunto de compromissos dos principais *dealers*

de mercado⁵ com os reguladores, objetivando aprimorar o processo de liquidação dos contratos de derivativos de crédito e tornar eletrônico o processo de confirmação dos negócios,⁶ então majoritariamente realizado em papel, com um grande estoque de transações por confirmar (FRBNY, 2005b, 2005c).

Ao longo de 2006 e 2007, são também realizados vários encontros entre reguladores e indústria e firmados novos compromissos, como a criação de plataforma eletrônica comum para processamento dos negócios, o desenvolvimento de um protocolo para o caso de inadimplência (*default*) de um participante e a eletronificação do processo de confirmação para os derivativos de ações (FRBNY, 2006a, 2006b, 2006c, 2006d, 2006e, 2007a, 2007b, 2007c, 2007d). Os trabalhos desse grupo passaram a ser recorrentes, sinalizando a importância de que a indústria promovesse aprimoramentos constantes no lado operacional e também ampliasse a resiliência do mercado.

Na esteira dessas conversas, alguns dos principais *dealers* americanos começaram a discutir entre si a possibilidade de criação de uma contraparte central para as transações com derivativos de crédito. A iniciativa ganhou corpo a partir da reestruturação, no final de 2007, de uma firma especializada em compensação, The Clearing Corporation, sob a nova alcunha CCorp e nova estrutura societária que incluía os grandes *dealers* do mercado de derivativos americano.⁷ Um dos objetivos declarados nesse processo de reestruturação foi viabilizar a introdução do serviço de

5 Assinam a carta de compromisso: Bank of America, N.A.; Barclays Capital; Bear, Stearns & Co.; Citigroup; Credit Suisse First Boston; Deutsche Bank AG; Goldman, Sachs & Co.; HSBC Group; JP Morgan Chase; Lehman Brothers; Merrill Lynch & Co.; Morgan Stanley; UBS AG; Wachovia Bank, N.A.

6 Esse processo ocorre após a negociação, com ambas as partes conferindo e acordando os termos contratuais. O processo é importante, pois nele as contrapartes dos contratos acordam seus termos finais para fins legais. O que acontecia era que, devido ao fato de o processo de confirmação ser feito em papel, o que o atrasava, uma série de negócios era levada a cabo antes do consentimento final de ambas as partes. Isso abria espaço para fraudes, entre outros problemas operacionais, especialmente no caso de *default* de uma das partes.

7 Conforme reportagem da Business Wire (2007), entre os novos acionistas constavam as seguintes instituições: Bank of America; Bear Sterns; Citigroup; Credit Suisse; Deutsche Bank; Goldman Sachs; JP Morgan; Lehman Brothers; Merrill Lynch; Morgan Stanley; UBS.

contraparte central (CCP): “A CCorp reconstituída irá expandir sua linha de produtos para incluir uma infraestrutura de contraparte central para um conjunto de produtos de derivativos de balcão” (Business Wire, 2007, [s.p.]; tradução nossa).⁸

Como um primeiro passo, seriam abarcados os contratos de derivativos de crédito. Além disso, fazia parte do planejamento a cooperação com a Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC), que até então havia concentrado os esforços de eletronificação do mercado, mencionados anteriormente. Um documento da International Swaps and Derivatives Association (ISDA), Managed Funds Association (MFA) e Securities Industry and Financial Markets Association (SIFMA) apresenta com mais detalhe a iniciativa e seus objetivos:

A Clearing Corporation está trabalhando com um grupo de participantes do mercado de CDS na criação de uma câmara de compensação para *swaps* de crédito. Essa câmara de compensação atuará essencialmente como uma contraparte central para seus participantes, garantindo todas as transações aceitas para compensação e coletando margem e outros instrumentos de garantia de crédito de seus participantes para colateralizar suas obrigações de compensação. A Clearing Corporation começará compensando negociações em índices de CDS norte-americanos. Depois que o serviço estiver operacional, índices europeus, *tranches* de índices e transações de CDS individuais serão adicionados. Os reguladores estão encorajando essa solução. [...]

A iniciativa de liquidação em contraparte central é uma *iniciativa liderada pelos dealers*. Os objetivos pretendidos são *reduzir o risco sistêmico e melhorar a eficiência de capital e operacional, compensando contratos multilateralmente*, reduzindo assim os valores nominais pendentes e reduzindo o estoque de negociações que precisam ser acompanhadas até o vencimento. (ISDA; MFA; SIFMA, 2008a, p. 15; grifos nossos)

Essa solução, porém, não era alvo de consenso da indústria. Conforme registra reportagem da Risk.Net: “Nem todos os participantes estavam convencidos de que uma contraparte central era o que mercado necessitava” (Davies, 2008a, [s.p.]; tradução nossa).⁹ No Encontro Anual da ISDA,

⁸ No original: “The reconstituted CCorp will expand its product line to include a centralized clearing facility for a number of over-the-counter (OTC) derivatives products”.

⁹ No original: “Not all market participants are convinced a central clearing house is what the market needs”.

em 2008, um dos painéis discutiu abertamente o ponto: “Uma contraparte central adiciona algo aos mercados de derivativos de balcão que a disciplina de mercado não adiciona? A que custo?” (ISDA, 2008, p. 9). Os argumentos pró e contra o uso de uma CCP apontados na ocasião são resumidos no quadro 6.1 abaixo.

Quadro 6.1: Benefícios de uma CCP vs. benefícios de um mercado descentralizado

Benefícios de uma CCP
• Risco sistêmico pode ser reduzido pelo processo de <i>netting</i> multilateral* e pela utilização de margens como garantias para perdas e proteção contra mudanças futuras de preços
• <i>Netting</i> multilateral pode aumentar a eficiência de capital (economizar requerimentos de capital regulatório)
• <i>Netting</i> multilateral pode levar a uma redução significativa nos contratos em aberto a serem monitorados e administrados
Benefícios da descentralização
• Gerenciamento ativo de risco de crédito de contraparte por meio do uso de garantias e <i>close-out netting</i> **
• Extensão de crédito aos clientes é uma importante ferramenta competitiva para as instituições financeiras
• Dá suporte à competição e à inovação contínua em produtos de derivativos
• O risco é diversificado ao invés de concentrado numa única peça de infraestrutura

Fonte: ISDA (2008, p. 9).

* O termo *netting* refere-se ao processo de cancelamento ou anulação dos contratos de direções inversas, em mesmos montantes, realizados pelas mesmas contrapartes. Pode ser realizado bilateralmente, entre duas contrapartes, ou multilateralmente, considerando diversas contrapartes.

** *Close-out netting* diz respeito à realização do processo de *netting* bilateral entre uma contraparte inadimplente e outra em dia com suas obrigações.

Na balança entre as duas configurações, três elementos positivos se destacam. Primeiro, a possibilidade de realização frequente do *netting* multilateral diminuiria o volume e o número de contratos em aberto e reduziria

o valor das exposições dos participantes de mercado – o que diminuiria os requerimentos de capital a que estariam sujeitos. Segundo, ao menos em teoria, a CCP facilitaria a gestão dos riscos de contraparte, uma vez que a única contraparte de cada participante seria a própria CCP.¹⁰ Terceiro, a utilização corriqueira de garantias auxiliaria na mitigação dos riscos.

Em termos dos aspectos negativos da configuração com uma CCP, são dois os principais pontos. Primeiro, sinaliza-se a preocupação em torno da concentração dos riscos de crédito de contraparte em uma única entidade, conectada a todos os demais participantes de mercado. Segundo, aponta-se a limitação que o uso da CCP poderia impor à dinâmica corriqueira do segmento, em particular no que se refere à introdução de novas formas contratuais, com novos ativos subjacentes ou novas características (inovações, em geral).

Os aspectos positivos sobrepuseram-se às preocupações: do ponto de vista das instituições financeiras, individual e coletivamente, a economia de capital regulamentar e a potencial simplificação dos controles de risco favoreceram o projeto de adoção de uma contraparte central. O desenvolvimento da iniciativa se deu ao longo do primeiro semestre de 2008, sendo a mesma consolidada em maio, a partir da celebração de um acordo entre a DTCC e a CCorp (Reuters, 2008; Davies, 2008b).

A iniciativa dos *dealers* de mercado encontrou respaldo dos reguladores, em especial em função das preocupações que se avolumavam em virtude da crise do mercado imobiliário americano. O agravamento dos problemas nesse mercado levou as autoridades americanas a criar uma força-tarefa para avaliar a situação dos mercados imobiliário e financeiro, centralizada no Grupo de Trabalho Presidencial sobre Mercados Financeiros (PWGFM).

Em março de 2008, essa força-tarefa publica um documento sobre os problemas em curso.¹¹ O trecho que trata dos derivativos e de sua relação

10 As dificuldades de avaliação dos riscos de contraparte começavam a surgir como um problema em meio à materialização da crise imobiliária americana: “Um problema que surgiu recentemente é que alguns participantes do mercado de derivativos de crédito não estavam totalmente cientes da verdadeira extensão de suas exposições ao risco de contraparte” (Davies, 2008a, [s.p.]).

11 As visões do Tesouro e dos demais reguladores americanos associa os momentos turbulentos dos mercados às seguintes causas: relaxamento dramático dos padrões de subscrição em geral e, em particular, de hipotecas *subprime*; erosão da disciplina de mercado pelos

com a crise que se avizinhava é sucinto. O texto sustenta que, até então, a infraestrutura desse mercado havia lidado “muito bem” com os primeiros impactos da crise imobiliária americana, notadamente o aumento da volatilidade nos preços dos ativos e dos volumes de negócios, ainda que alguns problemas operacionais tenham vindo à tona, como, por exemplo, o aumento do *backlog* de negócios por confirmar (PWGFM, 2008, p. 18).

Com efeito, o documento não apontava maiores preocupações com os mercados de derivativos: “Embora a liquidez nos mercados de derivativos de crédito tenha diminuído consideravelmente por algumas medidas, esses mercados continuam a desempenhar funções importantes na descoberta de preços e no gerenciamento de riscos” (PWGFM, 2008, p. 10). Entretanto, novas demandas por aperfeiçoamentos dos aspectos operacionais são originadas. Solicita-se aos participantes de mercado que se esforcem ainda mais para tornar célere o processo de confirmação (*post-trade*) dos negócios e para adequar os padrões de documentação dos contratos ao protocolo de liquidação em caso de inadimplência. As recomendações previam, ainda, que a *indústria* desenvolvesse um plano de longo prazo para a infraestrutura do mercado:

Os supervisores devem solicitar que a indústria desenvolva um plano de longo prazo para uma infraestrutura operacional integrada para os derivativos de balcão que: (a) capture todos os eventos de processamento significativos ao longo de todo o ciclo de vida das negociações; (b) ofereça confiabilidade e escalabilidade operacionais; (c) maximize as eficiências obtidas por meio de plataformas de automação e processamento eletrônico, promovendo a padronização e a interoperabilidade dos componentes de infraestrutura; (d) aprimore a capacidade dos participantes de gerenciar o risco de contraparte por meio de acordos de *netting* [liquidação pela diferença] e garantia, promovendo a reconciliação de portfólios e a precificação precisa das negociações; (e) aborde todas as principais classes de ativos e tipos de produtos; e (f) abranja tanto a comunidade de investidores quanto a de *dealers*. (PWGFM, 2008, p. 20)

É interessante notar que a responsabilidade pelo desenvolvimento de longo prazo da infraestrutura do mercado é delegada à *indústria*, e não aos

agentes envolvidos na securitização; falhas na avaliação de risco de crédito pelas agências de classificação de risco; debilidade nas práticas de gerenciamento de risco; requerimentos regulatórios falhos (PWGFM, 2008, p. 1). A similitude com o diagnóstico do G20 é notável.

reguladores/supervisores.¹² O papel destes é, majoritariamente, de interlocutores do mercado, sendo responsáveis pelo monitoramento dos desenvolvimentos propostos pela indústria. Ainda que as autoridades acompanhem os processos e tenham o poder de veto, são os participantes de mercado que são responsáveis por definir os padrões a que se submetem – a possibilidade de conflitos de interesses nesse caso deve ser ressaltada.¹³

Em resposta a esse documento, uma nova rodada de compromissos é firmada pela indústria (FRBNY, 2008a). Um grupo mais amplo, constituído por participantes dos chamados *buy-side* (investidores institucionais) e *sell-side* (*dealers*) e entidades representativas, é formado sob a denominação Grupo de Gerenciamento de Operações.¹⁴ Os compromissos assumidos

12 Essa forma de ação prevalece também em nível internacional, a partir da extensão do *soft power* americano para as questões regulatórias, objetivando a prevalência de um ambiente de competição nivelado para as instituições americanas. Em abril de 2008, o Fórum de Estabilidade Financeira (FSF) publica um relatório sobre o aumento da resiliência institucional e de mercado em que sugere a necessidade de aprimoramento da infraestrutura operacional do mercado de derivativos rigorosamente nas mesmas linhas das autoridades americanas, inclusive quanto ao plano de longo prazo a ser desenvolvido pela indústria. O texto do documento do FSF é praticamente idêntico ao do documento do PWGFM (2008).

13 Como critica Ülgen (2017, p. 338): “Primeiro, a autorregulação visa melhorar a segurança das operações individuais e depende de informações privadas e de uma racionalidade rentista, enquanto as informações e ações necessárias para garantir a estabilidade em toda a sociedade estão além do alcance dos indivíduos. O objetivo e o escopo do primeiro não são os mesmos que os requisitos para o último. Em segundo lugar, na autorregulação, a necessária separação entre o regulador e o regulado não se mantém. Isso provoca conflitos de interesses, uma vez que a objetividade externa do regulador perde terreno com base nos interesses do regulado. A possível confusão entre o juiz e o julgado não é compatível com a estabilidade financeira como uma preocupação macroeconômica. Em terceiro lugar, tal confusão sofre da falácia da composição, uma vez que o comportamento racional em nível microeconômico não gera facilmente resultados racionais em nível macroeconômico. Embora se possa afirmar, com base na hipótese de mercados eficientes, que os indivíduos privados se comportam de maneira racional ao tentar melhorar sua própria situação, tal comportamento não resulta em uma situação socialmente ótima e pode prejudicar a sociedade enfraquecendo os mercados financeiros”.

14 Além das instituições já mencionadas anteriormente, assinaram os compromissos as instituições financeiras: BNP Paribas, Dresdner Kleinwort, The Royal Bank of Scotland Group e Société Générale, e as associações: International Swaps and Derivatives Association (ISDA), Managed Funds Association (MFA) e Securities Industry and Financial Markets Association (SIFMA).

dão continuidade às rodadas anteriores, sendo estabelecidas as seguintes metas operacionais principais: utilização de plataformas eletrônicas para a confirmação das transações elegíveis; submissão dos requisitos de novação por meio de plataformas eletrônicas; padronização dos dados de referência dos contratos; implementação de sistema de compensação entre os principais *dealers* (FRBNY, 2008b; ISDA, 2008).

Somente em julho de 2008 o tema da contraparte central aparece como um compromisso da indústria com os reguladores. Nesse momento, o escopo das medidas propostas pelos participantes de mercado é estendido significativamente, abarcando os seguintes compromissos: desenvolver uma infraestrutura de contraparte central para derivativos de crédito de balcão; realizar procedimentos de compressão dos portfólios de derivativos dos *dealers*; aprimorar as práticas de gerenciamento de colateral (FRBNY, 2008c, 2008d, 2008e; ISDA; MFA; SIFMA, 2008b). Além disso, outros produtos são incorporados aos compromissos de eletronificação da indústria, notadamente, derivativos com referenciais em taxas de juros, taxas de câmbio e *commodities* (FRBNY, 2008f).

Essas medidas são reafirmadas em outubro, já após a inauguração da fase mais crítica da crise (FRBNY, 2008g, 2008h, 2008i). O FRBNY (2008g) acorda com a indústria quatro ações prioritárias: (i) a instituição de uma CCP para os CDS; (ii) a redução dos estoques de negócios via compressão de portfólio; (iii) o aumento da transparência de mercado; (iv) a continuidade de melhorias operacionais. O alinhamento dos reguladores quanto ao primeiro tópico é explicitado na nota à imprensa:

Como as principais autoridades com responsabilidade regulatória sobre as propostas de contraparte central de derivativos de crédito dos EUA, a Commodity Futures Trading Commission, a Securities and Exchange Commission e o Federal Reserve *incentivaram fortemente os desenvolvedores de contrapartes centrais e os participantes do mercado a acelerarem seus esforços para trazer uma contraparte central de derivativos de crédito ao mercado. [...]*

Uma contraparte central para *swaps* de crédito bem gerenciada *reduzirá o risco sistêmico* associado a exposições ao risco de crédito de contraparte. Além disso, uma contraparte central pode ajudar a facilitar o alcance de uma *maior transparência dos preços e volumes de mercado* e apoiar um ambiente de negociação aberto que inclua contratos de CDS negociados em bolsa. (FRBNY, 2008g, [s.p.]; grifos nossos)

Essas ações contam, ainda, com um detalhamento importante das medidas relativas à transparência de mercado. Na reunião de abril de 2009, pela primeira vez é mencionado o uso de repositórios de negócios:

Os participantes do mercado apoiaram a ampliação do uso de contrapartes centrais de CDS para incluir um conjunto mais amplo de empresas e produtos de CDS. Eles também concordaram em reportar todas as negociações de CDS não liquidadas por uma contraparte central para um sistema de registro centralizado. (FRBNY, 2009a, [s.p.])¹⁵

Podemos constatar que a proposta de liquidação centralizada formulada originalmente por um grupo restrito, ainda que relevante, de *dealers* do mercado americano escalou gradualmente a uma política da indústria, abarcando o *buy side* e o *sell side*. Essa proposta é complementada por outros elementos, definidos conjuntamente pela indústria e pelo regulador (FRBNY) ao longo do tempo, relativos à transparência e ao registro dos negócios, resultando em uma agenda de compromissos em termos de autorregulação dos mercados.

Nesse contexto, não é exagero afirmar que os principais *dealers* do mercado de derivativos de balcão americano moldaram os elementos básicos da reforma regulatória global desse mercado. Porém, só é possível compreender efetivamente esse processo a partir da incorporação desses elementos no conjunto de políticas que o Tesouro americano definiu, efetivamente, como resposta à crise. Isto é, os compromissos passaram a se tornar obrigações a partir de sua incorporação à agenda estatal de reformas. Analisaremos esse processo a seguir.

6.3.2. O Tesouro americano, a Lei Dodd-Frank e a reforma tutelar

O socorro prestado à seguradora AIG em setembro de 2008 e as demais ações promovidas para evitar um colapso ainda maior do sistema financeiro global criaram uma conjuntura política particular nos EUA: a percepção de que o governo havia salvado o sistema financeiro enquanto

¹⁵ Outros pontos tratados são a questão da documentação, a aceleração do processo de aprimoramento operacional (metas mais agressivas para os compromissos firmados anteriormente) e o fortalecimento da estrutura de governança das instituições envolvidas no mercado de derivativos.

os cidadãos amargavam uma precarização relevante de suas condições de vida. Esse contraste gerava um imbróglio, que demandava ações mais enérgicas do governo americano. Soma-se a isso o fato de que, em janeiro de 2009, os democratas assumem a Casa Branca com Barack Obama. Ocorre, então, uma mudança de postura das autoridades americanas em relação ao processo de implementação de mudanças nos mercados financeiros.

Em especial, o Tesouro americano entra em cena como um agente de mudança, sob o novo comando de Timothy Geithner, que havia presidido o FRBNY no período pré-crise e participado das discussões com a indústria apresentadas na subseção anterior. A entidade passa a promover uma reforma regulatória mais profunda, definindo novos objetivos e adicionando um caráter tutelar às medidas adotadas pela indústria. Em outras palavras, ao invés de deixar a cargo dos participantes dos mercados a responsabilidade pelos moldes das mudanças, o Tesouro assume para si o compromisso de determinar e conduzir as reformas a serem implementadas.

Podemos situar o marco temporal dessa transição na carta enviada por Geithner a senadores americanos em maio de 2009. Ela delinea, pela primeira vez, ações do governo americano e das agências reguladoras para modificar a legislação e a regulação *governamental* do mercado de derivativos. A proposta lista quatro principais objetivos:

A regulação governamental dos mercados de derivativos de balcão deve ser concebida para alcançar quatro objetivos amplos: (1) prevenir que as atividades nesses mercados representem riscos para o sistema financeiro; (2) promover a eficiência e a transparência desses mercados; (3) prevenir a manipulação, a fraude e outros abusos de mercado; e (4) garantir que os derivativos de balcão não sejam comercializados de forma inadequada para partes não sofisticadas. Para alcançar esses objetivos, é fundamental que produtos e atividades similares estejam sujeitos a regulamentações e fiscalização similares. (Department of the Treasury, 2009a, p. 1)

Com esses objetivos em tela, são apresentadas algumas propostas. Para conter o risco sistêmico, sugere-se que as leis e as regulações americanas sejam modificadas para requerer a liquidação de todos os derivativos padronizados por meio de contrapartes centrais. O controle sobre o gerenciamento de risco das CCPs e sobre as possibilidades regulatórias é também tratado nesse âmbito. Ainda que o Tesouro tenha incorporado o compro-

misso assumido pelo mercado, dá a ele nova roupagem, tornando a liquidação centralizada *obrigatória*.

Outra proposta diz respeito às entidades participantes desse mercado, sejam *dealers* ou outras firmas que possuam exposições relevantes: todas deveriam estar sujeitas a um regime de regulação e supervisão prudenciais. Em particular, sugere-se que esse regime deveria incorporar requerimentos de capital conservadores, bem como padrões para a conduta das entidades e a divulgação de informações. Tal arcabouço seria aplicado não só às entidades que transacionam contratos passíveis de liquidação centralizada, mas também àquelas cujas transações continuem ocorrendo no balcão, bilateralmente.

Reaparece também o registro dos negócios em sistemas apropriados. O documento sugere que a legislação e a regulação deveriam ser alteradas para contemplar a obrigatoriedade de registrar (*reporting*) todas as transações com derivativos em entidades reguladas – uma CCP ou um sistema de registro –, as quais teriam a responsabilidade de manter um histórico dessas informações ao longo do tempo (*recordkeeping*) e de compartilhá-lo com os supervisores.

Do ponto de vista da integridade do mercado, o documento vislumbra a atribuição de autoridade aos reguladores para a prevenção de fraudes e abusos de mercado em todos os ambientes envolvidos, isto é, bolsa e balcão. Além disso, prevê a possibilidade de que os reguladores imponham limites sobre algumas atividades dos participantes e sujeitem-nos a padrões de conduta quanto à oferta e distribuição dos derivativos financeiros.

Por fim, mas não menos importante, o Tesouro americano aponta que as medidas em questão têm impactos que, necessariamente, vão além das fronteiras dos EUA, em função da posição central do mercado de derivativos americano em termos globais. A preocupação com as possibilidades de arbitragem regulatória – e de migração dos negócios – que se abririam caso tais medidas fossem adotadas unilateralmente pelo EUA é também manifestada:

Também precisamos trabalhar com autoridades no exterior para promover a implantação de medidas complementares em outras jurisdições, de modo que o alcance de nossos objetivos não seja prejudicado pelo deslocamento das atividades com derivativos para jurisdições sem salvaguardas regulatórias adequadas. (Department of the Treasury, 2009a, p. 2-3)

O conteúdo das reformas propostas pelo Tesouro é consolidado posteriormente no relatório *Financial Regulatory Reform, A New Foundation: Rebuilding Financial Supervision and Regulation*, de junho de 2009. É esse o documento que delineia o arcabouço geral da reforma regulatória a ser implementada nos EUA. Não é necessário reproduzir o conteúdo do documento, já que ele é praticamente idêntico ao da carta de maio, mas dois trechos são importantes para compreender a reforma americana e seus desdobramentos sobre as medidas propostas pelo G20 no segundo semestre de 2009.

O primeiro trecho resume a proposta de reforma do mercado de derivativos de balcão americano:

O acúmulo de risco nos mercados de derivativos de balcão, que se pensava dispersar o risco para aqueles mais capazes de suportá-lo, tornou-se uma importante fonte de contágio por meio do setor financeiro durante a crise.

Propomos trazer os mercados de todos os derivativos de balcão (OTC) e títulos lastreados em ativos para um arcabouço regulatório coerente e coordenado que exija transparência e melhore a disciplina do mercado. *Nossa proposta imporia requerimentos de registro e manutenção de informações para todos os derivativos de balcão. Também propomos fortalecer a regulamentação prudencial de todos os intermediários nos mercados de derivativos de balcão e reduzir o risco sistêmico nesses mercados exigindo que todas as transações padronizadas de derivativos de balcão sejam executadas em ambientes regulamentados e transparentes e compensadas por meio de contrapartes centrais regulamentadas.* (Department of the Treasury, 2009b, p. 43; grifos nossos)

Já o segundo trecho discute exatamente a relação entre a reforma americana e a reforma do G20, seguindo o racional apresentado acima sobre a necessidade de que uma reforma alinhada à americana fosse adotada por outras jurisdições. Entretanto, para além das possibilidades de arbitragem regulatória, destacam-se outros fatores:

Os líderes do G20 concordaram em promover a padronização e a liquidação centralizada dos derivativos de crédito, e convocaram a indústria a desenvolver um plano de ação a respeito disso até o outono de 2009. Os participantes do mercado nos Estados Unidos já criaram contratos padronizados para uso na América do Norte, cumprindo o compromisso do G20. Várias contrapartes centrais foram estabelecidas globalmente para liquidar derivativos de crédito.

Na Seção II [sintetizada na citação anterior], propomos regulações para o mercado de derivativos de balcão que vão além dos compromissos do G20. Dada a natureza global dos mercados financeiros, os Estados Unidos devem continuar a trabalhar com nossos pares internacionais para elevar os padrões internacionais para os mercados de derivativos de balcão, integrar ainda mais nossas infraestruturas de mercado financeiro e evitar medidas que possam resultar em fragmentação do mercado. (Department of the Treasury, 2009b, p. 81; grifos nossos)

Os reflexos da carta e, posteriormente, do documento do Tesouro americano são imediatos. Ocorrem em três níveis. Primeiro, as medidas ali propostas são contempladas nos detalhamentos da agenda do mercado nas reuniões entre o FRBNY e a indústria em maio/junho e em setembro de 2009 (FRBNY, 2009b, 2009c, 2009d, 2009e, 2009f). Segundo, o arcabouço vira uma peça legal levada ao Congresso americano em dezembro de 2009. Essa peça origina a Lei Dodd-Frank de Reforma de Wall Street e Proteção ao Consumidor (Anbima, 2011b, p. 16-18). Terceiro, as medidas são incorporadas à agenda oficial da reforma do G20 em Pittsburgh no final de setembro de 2009.

A proposta de lei levada ao Congresso contempla uma reforma de caráter essencialmente distinto em relação às primeiras propostas e aos primeiros compromissos firmados pelo mercado, menos restritivos sobre as ações dos participantes. Nesse momento, quando ainda não havia uma definição sobre o texto legislativo,¹⁶ os *players* de mercado avaliavam dois cenários possíveis, um moderado e outro rigoroso, definidos como segue:

As reformas moderadas foram listadas como: compensação obrigatória para negociações interbancárias; negociação em bolsas não obrigatória; isenção do requerimento de compensação para usuários finais e pequenas instituições financeiras; divulgação pública dos preços após um atraso apropriado; e regras de capital de Basileia reconhecendo a apuração pela diferença [*netting*] na relação de alavancagem.

As reformas severas foram listadas como: compensação obrigatória; negociação obrigatória em bolsas; isenção limitada ou inexistente para usuários finais; registro imediato de negociações; aplicação da “Regra Volcker” (referente à proposta de proibição de negociação proprietária

¹⁶ No período entre a submissão da lei ao Congresso e sua sanção presidencial, outras rodadas entre mercado e reguladores aconteceram, em janeiro e março de 2010. Consultar FRBNY (2010a, 2010b, 2010c, 2010d).

nos EUA); aplicação das propostas de Basileia conforme estão atualmente; e a falta de regras igualmente rigorosas na Europa. (Van Duyn, 2010, [s.p.])¹⁷

Quando a Lei Dodd-Frank é sancionada pelo presidente Barack Obama, em julho de 2010, fica claro que o segundo cenário prevaleceu: o que antes era uma agenda de autorregulação transformou-se numa agenda de regulação estatal.¹⁸ O mercado de derivativos ocupou um dos dezesseis títulos da lei, o Título VII, sob a denominação “Responsabilidade e Transparência de Wall Street”.

O ato estabeleceu uma divisão de trabalho entre os reguladores americanos, ficando a cargo da Commodity Futures Trading Commission (CFTC) a regulação dos derivativos em geral, denominados *swaps*, e a cargo da Securities and Exchange Commission (SEC) a regulação dos derivativos cujos ativos subjacentes são valores mobiliários (como, por exemplo, ações), os *security-based swaps*. Foram definidas as figuras dos *swap dealers* (*security-based swap dealers*) e *major swap participants* (*major security-based swap participants*), isto é, instituições cujo volume de operações é significativo no mercado – ou, numa terminologia mais moderna, sistemicamente importantes. Cabe notar, o conceito de *major swap participants* abarca inclusive instituições não financeiras, mas que atuam cotidianamente nesses mercados.

As medidas propostas pelo Tesouro são plenamente incorporadas ao texto da lei, detalhadas em cada uma das seções, obviamente com algumas especificidades e adequações. Cabe chamar atenção para as seguintes seções: requerimento de liquidação em contraparte central (723); registro e manutenção de registros (729); sistemas eletrônicos de negociação, sob a alcunha de *swap execution facilities* (733); requerimentos de margem (736); harmonização internacional (752).

¹⁷ Sobre a Regra de Volcker, ver o capítulo 4.

¹⁸ No nível da lei, prevaleceu a reforma “rígida”, conforme a avaliação dos participantes de mercado. Porém, o processo de implantação da Dodd-Frank não ocorreu sem alguns percalços: a peça legal delegou para os reguladores diversas definições e critérios técnicos, o que gerou um atraso significativo na implementação das medidas e, em algum grau, permitiu diluir alguns pontos (Warren, 2015).

Não consideramos necessário detalhar cada aspecto operacional da lei para fins do presente capítulo. Contudo, cabe chamar atenção para um elemento introduzido na lei de forma inédita: os requerimentos de margem. A medida dispunha que os contratos de balcão, não liquidados por meio de contrapartes centrais, deveriam, mandatoriamente, fazer uso de garantias, de forma análoga às práticas das CCPs. Embora não prevista inicialmente no plano de reforma proposto pelo G20 em 2009, após a edição da Lei Dodd-Frank tal medida é incorporada na reforma internacional.

A partir do exposto, podemos concluir que os pilares fundamentais da reforma do G20 estiveram alinhados plenamente àqueles das mudanças regulatórias governamentais americanas. Tal aspecto não é de causar surpresa, uma vez que o mercado de derivativos dos EUA constituía – e constitui –, por larga vantagem, a principal praça de negociação de contratos derivativos no mundo e os *dealers* americanos ocupavam – e ocupam – as principais posições de liderança no mercado global.

Soma-se a isso a já estabelecida assimetria nas relações de poder do Estado americano em relação às outras potências globais na definição dos padrões regulatórios internacionais. Esses fatores concorrem para que a agenda global tenha sido largamente influenciada pelas autoridades dos EUA, ainda que isso não tenha significado uma correspondência plena em termos da implementação das medidas e tampouco a inexistência de conflitos interjurisdicionais (Anbima, 2013a, 2013b).

6.4. UMA AVALIAÇÃO CRÍTICA DA REFORMA REGULATÓRIA DOS DERIVATIVOS

A última seção ocupou-se de mostrar que a reforma global da regulação do mercado de derivativos financeiros teve suas origens em medidas gestadas pela indústria financeira americana, com destaque para os principais *dealers* do mercado de derivativos de balcão, posteriormente incorporadas ao arcabouço regulatório governamental pelo Tesouro e pelo Congresso americano. A estruturação dessa reforma ocorreu de forma dinâmica: as propostas originadas em discussões com os participantes de mercado (eletrificação, liquidação centralizada e registro) sofreram modificações quando adotadas pelo Tesouro americano, com a determinação de um caráter tutelar, cristalizado na Lei Dodd-Frank, antes ausente nas iniciativas de autorregulação.

A participação do mercado nas origens do processo não invalida o fato de que, pela primeira vez, são realizados esforços significativos para fazer avançar a regulação do mercado de derivativos. Mas também não implica que o papel da indústria financeira na definição dessa agenda deva ser relativizado. Essa participação abre espaço para que se questione se os objetivos declarados de algumas medidas estavam alinhados à real intencionalidade que motivou sua adoção. Por exemplo: a opção pela utilização das contrapartes centrais atendia ao objetivo de, efetivamente, reduzir o risco sistêmico ou visava, principalmente, a economizar capital regulamentar e manter o controle dos grandes *dealers* sobre o mercado?

A evidência documental não permite responder de forma categórica a questões do tipo. Entretanto, esses questionamentos abrem espaço para que uma análise crítica das medidas da reforma seja empreendida, abrindo espaço para sua problematização. Em outras palavras, tendo em mente os objetivos propagados pelo G20, quais sejam, o aumento da transparência, a mitigação do risco sistêmico e a proteção contra abusos de mercado, seriam as mudanças propostas efetivamente capazes de alcançá-los? Em que medida? Esta seção busca lançar luz sobre essas questões a partir da sistematização de críticas aos elementos da reforma, tendo como base o arcabouço analítico desenvolvido no capítulo anterior.

Nele, podemos destacar duas questões principais. A primeira é que os derivativos financeiros podem estar na raiz de crises sistêmicas e funcionar como instrumentos de amplificação e de contágio de problemas e da volatilidade originados nos mercados financeiros. A segunda é que a forma por meio da qual as posições em derivativos são estruturadas guarda importante relação com o conceito de fragilidade financeira de Minsky (1977a, 1977b). Portanto, os derivativos podem funcionar como (i) instrumentos de fragilização das posições financeiras dos agentes e/ou como (ii) instrumentos de contágio. A análise que segue parte desses “pressupostos”.

6.4.1. Registro em repositórios de negócios e transparência de mercado

A opção das autoridades por designar aos participantes dos mercados de derivativos financeiros sua própria regulação fez com que algumas características particularmente problemáticas emergissem dessa configuração. Na ausência de requerimentos informacionais e de registro dos negócios, dentre outras medidas, os mercados de balcão se desenvolveram em um

ambiente de elevada opacidade, aos olhos tanto dos reguladores quanto dos próprios participantes de mercado:

Exceto por pesquisas semestrais realizadas pelos bancos centrais, os participantes do mercado não relatam posições pendentes ou preços para agregação ou disseminação. As informações sobre concentração de mercado e quem possui quais riscos geralmente não estão disponíveis; no máximo, uma mesa de negociação pode saber que algumas instituições estão acumulando posições. (Schinasi; Craig; Drees; Kramer, 2000, p. 19)

Nesse contexto, o requerimento de registro dos contratos de derivativos financeiros em repositórios de negócios consiste na medida de caráter mais básico, fundamental, que marca a transição de um regime de autorregulação para a regulação tutelar estatal. O principal objetivo da medida é ampliar a transparência de mercado por meio da coleta, do armazenamento e da disseminação de informações sobre os negócios com derivativos.

Os repositórios de negócios teriam dois propósitos principais: a criação de um banco de dados amplo sobre as transações e as contrapartes dos derivativos financeiros, até então inexistente para os contratos de balcão, e o fornecimento de dados para os reguladores, auxiliando-os em suas funções de supervisão e monitoramento dos riscos e dos participantes de mercado. Essas infraestruturas poderiam também fornecer aos participantes de mercado informações e outros serviços de processamento dos negócios, além de atuar na divulgação de informações ao público em geral (FSB, 2010, p. 44).

A existência das informações e a capacidade de acesso a elas são condições mandatórias para que as autoridades possam realizar as atividades mais básicas de monitoramento e supervisão dos mercados. A forma sob a qual os negócios são registrados, as transações são consolidadas e as informações são divulgadas é de extrema importância. Em particular, o registro é condição necessária para que os reguladores sejam capazes de avaliar: (i) a estrutura de exposições de cada contraparte e seu grau de fragilização; (ii) a rede de interconexões entre os participantes do mercado; (iii) a evolução global dos negócios e os movimentos mais amplos dos mercados, como, por exemplo, uma maior exposição a determinado tipo de risco (*e.g.*, o risco de crédito no caso americano pré-crise).

Já sob a ótica dos participantes de mercado, mesmo que adotemos uma perspectiva convencional, a transparência se coloca como fundamental.

A chamada “disciplina de mercado” só pode ser exercida de forma efetiva caso as informações existam e circulem, permitindo aos agentes avaliar a situação de cada participante e, assim, recompensá-lo ou puni-lo conforme as convenções de mercado sobre sua posição financeira e suas condições de risco.¹⁹

A opacidade dos mercados de balcão minava, em especial, a capacidade de uma adequada avaliação dos riscos de crédito de contraparte a que os agentes estavam sujeitos. Obviamente, tal avaliação depende também de informações financeiras mais genéricas sobre as contrapartes, por exemplo, exposições em outros mercados de ativos ou informações contábeis padronizadas no caso das firmas de capital aberto, porém a ausência de uma base de referência sólida para avaliar a exposição de um agente no mercado de derivativos financeiros abria a possibilidade de subprecificação dos riscos ou adoção de comportamentos defensivos.

O segundo comportamento é uma característica central dos mercados de balcão: “As contrapartes preferem negociar apenas com intermediários muito bem avaliados e bem capitalizados para minimizar o risco de crédito de contraparte” (Schinasi; Craig; Drees; Kramer, 2000, p. 19). Tal fato justificaria, inclusive, a tendência à concentração dos negócios em poucos grandes *dealers* de mercado. Por outro lado, o acúmulo de posições subprecificadas poderia se traduzir em um aumento do risco sistêmico (BIS, 1986, p. 200-201). O ocorrido no período que antecedeu a crise financeira internacional fornece evidências a favor dessa possibilidade.

O registro é condição necessária para promover maior transparência e, assim, reduzir a incerteza a que estão sujeitos os agentes de mercado. A medida possibilita – mas não garante – que as unidades tenham uma noção mais apropriada dos riscos incorridos, em especial o risco de crédito de contraparte, e auxilia o processo de gerenciamento desses riscos.²⁰ Além

19 Segundo o BCBS (2001, p. 1): “A disciplina de mercado impõe fortes incentivos aos bancos para conduzir seus negócios de maneira segura, sólida e eficiente, incluindo um incentivo para manter uma base de capital forte como um colchão contra possíveis perdas futuras decorrentes de exposições a riscos”.

20 Além disso, os repositórios de negócios (TRs) podem fornecer outros serviços, que aumentam a padronização dos processos e reduzem riscos operacionais: “Os repositórios de negócios também podem ser fornecedores de serviços de pós-negociação adicionais automatizados. A prestação de serviços automatizados pós-negociação não é inerente à

disso, o registro e a transmissão das informações aos reguladores auxiliam o processo de monitoramento das posições financeiras dos agentes e dos movimentos mais amplos dos mercados em termos de riscos, possibilitando que os reguladores intervenham caso necessário – inclusive evitando casos de abuso de mercado.²¹

O registro influencia também o papel dos derivativos como instrumentos de contágio/materialização de uma crise sistêmica, em função da visibilidade adicionada às exposições. Isso permitiria, ao menos potencialmente, que reguladores e contrapartes identificassem as unidades realmente problemáticas no sistema, e assim contribuiria para arrefecer, até determinado limite, o contágio numa situação de crise, bem como para orientar a atuação das autoridades de mercado nesse contexto – por exemplo, com a criação de linhas de liquidez destinadas a determinados agentes. Contudo, a efetivação dessa possibilidade depende do acesso às informações pelos reguladores e pelas contrapartes e das avaliações particulares sobre a teia de exposições do sistema, a fragilidade de cada agente e o risco sistêmico.

Por fim, é preciso considerar os riscos operacionais derivados da operação dos repositórios de negócios. Ainda que a eletronificação de alguns processos associados ao registro das operações seja positiva para a redução de riscos operacionais, a mera existência dos repositórios como infraestruturas centrais num novo sistema cria novos riscos de ordem operacional. Uma interrupção inesperada na prestação do serviço de registro pode desencadear ou amplificar problemas em situações de estresse. É necessário que sejam mantidos sistemas de contingência apropriados, de modo a

funcionalidade de um repositório de negócios. No entanto, exemplos desses serviços que podem ser oferecidos incluem o gerenciamento de eventos ao longo do ciclo de vida de um contrato e serviços de processamento de negociações *downstream* com base nos registros do repositório de negócios” (FSB, 2010, p. 44).

21 Uma situação de abuso de mercado é aquela em que uma contraparte obtém, direta ou indiretamente, uma vantagem indevida em relação a outra como consequência, por exemplo, da criação de condições artificiais de demanda, oferta ou preços, da manipulação de preços, de práticas não equitativas ou de fraude. Do ponto de vista da fragilidade financeira, uma situação de abuso de mercado pode fazer com que a contraparte lesada incorra numa posição financeira mais frágil, por exemplo, devido à negociação a preços artificialmente definidos ou à exposição a uma fraude. Ver Instrução nº 8, da CVM, de 8 de outubro de 1979 (CVM, 1979).

garantir a continuidade e a funcionalidade dos sistemas de registro – essa discussão é realizada com maior detalhe em CPSS-IOSCO (2012, p. 88-91).

6.4.2. Negociação em bolsa ou plataformas eletrônicas e abuso de mercado

No pré-crise, as práticas de negociação dos derivativos financeiros contrapunham, basicamente, duas configurações opostas. De um lado, as bolsas, com regras de acesso ao mercado, plataformas centralizadas de negociação multilateral – via telefone ou eletrônicas – e regras e controles da conduta das contrapartes. De outro, o “mercado” de balcão, sem estrutura formal de mercado, sem critérios de participação, existente, virtualmente, como uma rede de relações bilaterais sem estrutura centralizada de negociação e sem regras de conduta a serem seguidas (Schinasi; Craig; Drees; Kramer, 2000, p. 19).

Algumas estruturas intermediárias entre as duas configurações, como sistemas de negociação multilateral ou sistemas eletrônicos de negociação bilateral operados pelos *dealers*, também existiam (FSB, 2010, p. 39), mas a infraestrutura de mercado orbitava, essencialmente, ao redor da configuração informal do balcão. Nesse caso, as únicas restrições ou regras sobre o que poderia ser negociado, como seria negociado e como a transação seria executada eram aquelas definidas pelas próprias contrapartes.

O G20 define a obrigatoriedade da negociação dos contratos com algum grau de padronização em bolsa/plataformas eletrônicas (plataformas de negociação organizadas), objetivando ampliar a transparência nas fases pré-negociação – publicação do livro de ordens e dos preços negociados nas transações – e pós-negociação – disseminação de informações dos negócios completados para os participantes de mercado e reguladores. Com isso, acredita-se que o processo de descoberta dos preços seria facilitado, aprimorando a precificação, e que eventuais casos de abuso de mercado seriam mais facilmente detectados.

O regime de negociação em plataformas organizadas é considerado superior, pois, em última instância, impõe uma série de regras que seus participantes devem observar: regras transparentes e não discricionárias de operação dos sistemas, critérios objetivos para a execução eficiente de ordens, transparência pré e pós-negociação apropriada, mercados justos e ordenados, acesso não discriminatório, registro e monitoramento ou

supervisão por reguladores, resiliência operacional e fiscalização (FSB, 2010, p. 40).

O papel da negociação eletrônica é, portanto, bastante similar ao do requerimento de registro em termos de ampliação da transparência. A medida dá visibilidade às transações e viabiliza as atividades de fiscalização dos operadores dos sistemas e dos reguladores.²² A negociação eletrônica contribui, ainda, para o aprimoramento do processo de precificação. A existência de um livro de ordens e de uma trilha dos negócios realizados, com os preços pactuados, de acesso ao público ou aos integrantes das plataformas, facilita a identificação de comportamentos inapropriados e de situações de abuso de mercado e aumenta a probabilidade de que esses desvios sejam punidos. Com isso, a medida contribui para evitar a disseminação de fraudes no sistema.

Ainda que o intuito da iniciativa não seja evitar a materialização de uma crise sistêmica, a maior transparência associada à migração da negociação para plataformas organizadas pode também permitir aos agentes identificar de forma mais apropriada as unidades fragilizadas e evitar situações de pânico. É possível aos pares de mercado e, principalmente, aos reguladores observar quais contrapartes estão envolvidas nos negócios e a que preços estão cotando e fechando os contratos, bem como identificar de forma tempestiva situações de redução abrupta da liquidez por meio do livro de ordens.

Os riscos operacionais das plataformas devem ser levados em consideração. Eles podem desencadear ou amplificar problemas em situações delicadas, especialmente se considerarmos que essas plataformas terão também centralidade na nova configuração de mercado almejada. É necessário que sejam mantidos sistemas de contingência apropriados, de modo a garantir que a negociação não seja interrompida. As considerações aqui são da mesma ordem das realizadas para o caso dos repositórios de negócios.

22 De acordo com o FSB (2010, p. 41): “As bolsas e algumas plataformas de negociação eletrônica [...] conduzem ou estão sujeitas à fiscalização dos membros para observância das regras da bolsa ou plataforma. Esse monitoramento de mercado pode ajudar os reguladores a detectar e prevenir abusos de mercado e risco sistêmico. Em algumas jurisdições, as plataformas de negociação eletrônica não têm regras formalizadas ou obrigações formais de monitoramento e fiscalização. Nessas jurisdições, os usuários têm mais probabilidade de estar sujeitos a acordos de clientes do que a regras de conduta”.

Por fim, cabe observar que a capacidade efetiva de negociação dos contratos em plataformas organizadas depende da possibilidade de padronização dos derivativos e da liquidez dos contratos. Ainda que seja possível padronizar os termos contratuais e o processamento de determinados derivativos, a experiência revela desafios importantes para a efetivação da negociação em plataformas organizadas: “Há numerosos exemplos de tentativas de negociação em bolsa de contratos futuros altamente padronizados que não conseguiram estabelecer liquidez suficiente e, em última análise, foram abandonados” (FSB, 2010, p. 17).

6.4.3. Liquidação em contrapartes centrais e risco sistêmico

A imposição da liquidação dos derivativos financeiros padronizados por meio de contrapartes centrais é, entre todas, a alteração mais expressiva do *modus operandi* desse mercado proposta pelo G20. Uma contraparte central (CCP) se interpõe entre as contrapartes dos derivativos de modo a assegurar a *performance* das obrigações contratuais. Ela substitui a complexa rede de relacionamentos bilaterais, inserindo-se como nodo central das transações realizadas no mercado (Cox; Steigerwald, 2017).

A medida tem por trás a constatação de que a mera criação de incentivos regulatórios, como, por exemplo, descontos nos requerimentos de capital, não seria suficiente para promover a liquidação nas CCPs. Incentivos do tipo já estavam presentes desde a adoção de Basileia II e pouco alteraram a configuração do mercado, com ampla predominância da liquidação bilateral (FSB, 2010, p. 23-24). Além disso, a utilização de CCPs impõe custos operacionais mais elevados que a liquidação bilateral. Nesse contexto, caberia à regulação governamental definir, conforme a padronização dos contratos e a liquidez dos instrumentos, os contratos que deveriam, mandatoriamente, migrar para essas infraestruturas²³ e as contrapartes sujeitas a tais requerimentos.

23 É interessante notar que a autoridade não pode obrigar, contudo, que a CCP admita determinados contratos. Nesse caso, o FSB (2010, p. 26) aponta: “Quando as autoridades [...] determinam que um produto é padronizado e adequado para compensação, mas nenhuma contraparte central está disposta a compensar esse produto, as autoridades devem investigar a razão para isso. Entre outras coisas, as autoridades podem examinar se questões legítimas de risco desencorajam as contrapartes centrais de oferecer o produto ou se existem conflitos de interesse na governança das contrapartes centrais relevantes”.

A CCP contempla uma estrutura formal de mercado, com regras que regulam o acesso, o processo de liquidação, o gerenciamento dos riscos e a conduta dos participantes. O FSB (2010, p. 35) identifica três principais benefícios de um mercado com liquidação centralizada: (i) a redução do risco de crédito de contraparte pelo *netting* das exposições, que reduz também a interconectividade do mercado; (ii) a centralização do processo de gerenciamento dos riscos; e (iii) a mutualização de eventuais perdas a partir das contribuições do membro inadimplente aos fundos de segurança da CCP. A suposta diminuição do risco sistêmico em função da liquidação centralizada deriva, essencialmente, do primeiro benefício indicado (IMF, 2010, p. 7).

Antes de avaliar essa medida sob a perspectiva pós-keynesiana, cabe chamar atenção para a discussão travada na literatura sobre o tema. Vimos que não havia exatamente um consenso dos participantes de mercado sobre o balanço entre benefícios e desvantagens da utilização de CCPs. A discussão entre a indústria e os reguladores favoreceu a incorporação da medida na agenda do mercado e, posteriormente, na agenda das autoridades americanas e do G20, assumindo-se que os benefícios trazidos pelas CCPs, especialmente em termos da redução do risco sistêmico, justificavam os requerimentos de liquidação obrigatória.

Na literatura acadêmica, porém, o debate não se esgotou. A visão pró-CCPs é defendida por uma série de autores, como Acharya, Pedersen, Philippon e Richardson (2017), IMF (2010), Koepl e Monnet (2010), Monnet (2010), Chande, Labbele e Tuer (2011), Blume *et al.* (2013), Biais, Heider e Hoerova (2012, 2016), Acharya e Bisin (2014), Bernstein, Hughson e Weidenmier (2014) e Menkveld (2017), entre outros.

Uma parcela significativa desses trabalhos se baseia no desenvolvimento de modelos teóricos que apontam que a utilização de CCPs: promove uma redução do risco de crédito de contraparte (especialmente via *netting*); permite que os agentes incorporem em suas posições externalidades negativas relacionadas à falta de transparência do mercado de balcão; simplifica a rede de interconexões do mercado, o que diminuiria a possibilidade de contágio. A conjunção desses efeitos resultaria em um menor risco sistêmico de uma configuração de mercado centrada em CCPs em relação àquela centrada no complexo e opaco mercado de balcão.

Essa conclusão, contudo, é criticada por um número não desprezível de trabalhos. Os modelos de Duffie e Zhu (2011), Heath, Kelly e Manning (2013), Acemoglu, Ozdaglar e Tahbaz-Salehi (2015), Heath *et al.* (2016) e Marshall, Ruffini e Anene (2018) mostram que a redução do risco sistêmico não é um resultado generalizável, já que depende das hipóteses assumidas nos modelos, da estrutura de mercado que irá prevalecer (em particular, o número de CCPs), do adequado gerenciamento dos riscos incorridos pelas CCPs e do tamanho dos choques que acometem o sistema. Em especial, Acemoglu, Ozdaglar e Tahbaz-Salehi (2015, p. 586) sustentam que: “As mesmas características que tornam a estrutura de uma rede financeira mais estável sob certas condições podem funcionar como fontes significativas de risco sistêmico e instabilidade sob outras condições”.

Pirrong (2011, 2012) e Singh (2011, 2014) discutem as implicações da liquidação em CCPs para a colateralização do mercado, ressaltando que a maior demanda por colateral pode resultar numa interconexão mais íntima entre os mercados de derivativos e os mercados monetários, o que criaria um importante canal de contágio em caso de um evento sistêmico. Salientam ainda que o aumento na demanda por colateral pode criar pressões de liquidez no sistema – especialmente no caso da existência de mais de uma CCP operando no mercado.

A percepção partilhada pelos defensores da liquidação em CCPs de que os riscos de crédito de contraparte são cancelados ou diminuídos pode também ser contestada. Como apontam Cox e Steigerwald:

Compreender que as contrapartes centrais são instituições estruturadas para garantir compromissos é fundamental para reconhecer que, ao contrário dos bancos, elas não estão no negócio de assumir riscos. [...] Certamente, *o risco é transformado, em vez de eliminado*, por meio da compensação centralizada, e uma CCP – como a contraparte substituta de todas as negociações aceitas para compensação – desempenha um papel importante no gerenciamento dos riscos de crédito, de liquidez, operacionais e outros riscos associados, bem como no fornecimento de um mecanismo de entrada e saída do mercado que favorece a liquidez. No entanto, a função principal de uma contraparte central é garantir que os membros de compensação cumpram suas obrigações de acordo com as regras da CCP. (Cox; Steigerwald, 2017, p. 3; grifos nossos)

Em especial, Culp (2010), Singh (2011), Norman (2011) e Krahnen e Pelizzon (2016) chamam atenção para a concentração dos riscos nas CCPs

em função da migração de um montante significativo das exposições de derivativos para essas infraestruturas. A preocupação reside na possibilidade de que a falência de uma CCP engendre uma crise sistêmica de grandes proporções, tornando-as instituições consideradas sistemicamente importantes e importantes/grandes/interconectadas demais para falir – o que traz consigo a questão do risco moral (Steigerwald, 2015). Faruqui, Huang e Takáts (2018) discutem o nexo das interações entre os bancos e as CCPs, apontando a possibilidade de que essas interações levem a um círculo vicioso desestabilizador em momentos de estresse.

Ainda que poucos sejam os casos de falência de CCPs na história até o momento (Norman, 2011; Cox, 2015; Bignon; Vuilleme, 2017), a nova escala dos riscos a que essas infraestruturas estariam expostas traria importantes desafios do ponto de vista da sua fragilidade financeira. Além disso, a centralidade dessas estruturas tem importantes implicações para a gestão da liquidez nos sistemas financeiros, demandando uma institucionalidade particular quanto ao acesso à liquidez dos bancos centrais (Pirrong, 2012).

Uma última crítica que merece destaque diz respeito à limitação que o uso das CCPs tem no enfrentamento de determinados tipos de risco, que, na leitura de Roe (2013), foram importantes durante a crise financeira internacional de 2008-2009, quais sejam, o contágio indireto via transbordamentos informacionais e a deflação de ativos generalizada. Segundo o autor, essas são “degradações sistêmicas” que as CCPs não foram desenhadas para reverter e que podem, inclusive, ser exacerbadas por essas infraestruturas (Roe, 2013, p. 1.675).

Lançando um olhar de filiação pós-keynesiana para a temática, podemos observar que o requerimento de liquidação em CCPs tem algumas implicações importantes para o papel que os derivativos podem exercer como instrumentos de fragilização e contágio. No que tange à fragilização, fatores como a exigência de margens e de contribuições aos fundos de mutualização de perdas ou de seguro contra inadimplência, comumente empregada pelas CCPs, adicionam colchões de segurança às operações realizadas pelos agentes. Soma-se a isso o fato de que a utilização de CCPs aumenta a transparência das operações, com efeitos benéficos na linha dos discutidos nas duas subseções anteriores, e que a concentração dos negócios facilita o processo de monitoramento e supervisão por parte dos reguladores.

Uma questão nova que surge diz respeito ao grau de fragilidade financeira da própria CCP. Ainda que, como apontam Cox e Steigerwald (2017), a função primordial dessa infraestrutura não seja tomar riscos, a eventual inadimplência de seus participantes pode colocar em xeque sua capacidade de honrar as obrigações de forma apropriada. Os colchões descritos no parágrafo anterior são empregados pela CCP como forma de evitar o acúmulo de riscos, mas é fundamental garantir um elevado padrão de gerenciamento de riscos. O Committee on Payment and Settlement Systems (CPSS) e a International Organization of Securities Commissions (IOSCO) avançaram em medidas para o fortalecimento dos padrões regulatórios a que se sujeitam essas infraestruturas, mas os impactos dos novos padrões ainda carecem de base empírica para serem avaliados.

A segurança sistêmica das CCPs é reforçada caso elas possuam acesso a linhas de liquidez diretamente com a autoridade ou as autoridades monetárias da(s) jurisdição(ões) que operam. Ainda que alguns autores ressaltem que tal característica tem implicações do ponto de vista do risco moral (Cox; Steigerwald, 2017), a presença de um *big bank* no sentido minskyano por trás da operação de uma CCP adicionaria um importante colchão de segurança no que diz respeito à fragilidade financeira da infraestrutura.

No caso do papel dos derivativos como instrumentos de contágio, a liquidação centralizada implica a criação de grandes nodos no sistema, a partir da substituição da complexa rede de conexões pela estrutura concentrada nas CCPs. A principal consequência dessa nova estrutura é que o contágio direto incide, necessariamente, sobre a CCP, que pode vir a transmitir problemas não só pela própria falência, mas por mecanismos como chamadas de margem ou aumentos das contribuições aos fundos de segurança.

Em outras palavras, ainda que a CCP não chegue ao colapso, ela pode disseminar um evento ou agravar uma crise sistêmica ao criar pressões adicionais de liquidez sobre os agentes visando justamente a evitar sua falência. Tal possibilidade ilumina a interconexão da CCP de derivativos com outros mercados em função da demanda por colateral, em especial, os mercados monetários e de títulos de alta liquidez, como destacado por Pirrong (2011, 2012) e Singh (2011, 2014).

A partir desse ponto de vista, não é possível determinar *a priori* se a utilização das CCPs mitiga a possibilidade de que os derivativos atuem como instrumentos de contágio ou de materialização de uma crise sistêmica. Isso

dependerá, por exemplo, da persistência de um elevado grau de fragilidade financeira no mercado e/ou no sistema ou do acesso à liquidez dos bancos centrais pelas infraestruturas que viabilize a absorção de eventuais problemas das CCPs. Em outras palavras, dependerá, respectivamente, do contexto e do desenho institucional assumido por cada mercado específico.

6.4.4. Requerimentos de capital e margem: colchões de segurança e mecanismos de incentivo

Os requerimentos de capital adicional e margem impostos aos contratos não liquidados em contrapartes centrais são mecanismos híbridos, que funcionam como incentivos e como colchões de segurança para as operações. Por um lado, têm por função tornar mais custosas, seja em termos de liquidez ou de capital, as exposições originadas no mercado de balcão, desincentivando a arbitragem regulatória e incentivando a utilização de CCPs. Por outro lado, geram margens de segurança adicionais para as transações cursadas no balcão e para as contrapartes.

Como os requerimentos de liquidação centralizada pelos reguladores implicam a definição de contratos específicos, padronizados e com liquidez, a arbitragem regulatória é facilmente viabilizada pela utilização de contratos não padronizados. A imposição dos requerimentos de capital adicional e margem introduz custos de modo a desincentivar essa solução. Nos termos do FSB (2010, p. 33): “Os participantes de mercado pagarão pelos custos de suas contribuições para o risco sistêmico e terão os incentivos adequados para migrar para produtos de derivativos padronizados e passíveis de liquidação [centralizada] que apresentem menos risco sistêmico”.

Por outro lado, os custos introduzidos pelas medidas consistem, na realidade, em colchões de segurança adicionais que incidem sobre as contrapartes e as transações. Podemos compreender os requerimentos de capital adicional e margem como medidas complementares: os primeiros objetivam criar um colchão para a eventual absorção de quaisquer perdas no nível do balanço de cada contraparte, ao passo que os últimos provêm uma segurança direcionada, relativa especificamente à transação/ao contrato (Anbima, 2012). A adequada capitalização visa a garantir a solvência dos participantes de mercado. Já a margem permite aos credores reaver, por meio das garantias fornecidas, uma parcela das perdas incorridas em caso

de inadimplência de suas contrapartes, reduzindo as perdas potenciais derivadas de transações específicas.

A partir dessa segunda perspectiva, é possível afirmar que os requerimentos de capital adicional e margem têm implicações do ponto de vista do papel dos derivativos como instrumentos de fragilização. Ao adicionar colchões de segurança ao sistema, por meio da capitalização das instituições e da adição de ativos de alta liquidez aos portfólios, as medidas contribuem para mitigar os riscos e as exposições incorridas pelos agentes. Entretanto, elas não impõem limites à fragilização das contrapartes.

Do ponto de vista da fragilidade financeira, exposições que demandem capital e margem são relativamente mais seguras do que exposições que não disponham desses colchões de segurança, como ocorria no mercado de balcão antes da crise de 2008-2009. A maior capitalização exigida pela utilização de contratos não padronizados pode ser encarada, inclusive, como uma medida de arrefecimento da alavancagem. Contudo, a materialização desse resultado dependerá dos montantes efetivos de capital e colateral que incidirão sobre as contrapartes, determinados por critérios técnicos elaborados pelos reguladores.

Quanto ao contágio, as medidas adicionam interconectividade entre as transações com derivativos e outros mercados, em particular, no caso dos requerimentos de margem. Como vimos no caso das CCPs, a demanda por garantias e colateral impõe uma íntima conexão entre as operações cursadas nos mercados de derivativos e nos mercados de ativos de alta liquidez, como o mercado monetário e o de títulos públicos, estabelecendo esse canal potencial de contágio. Chamadas de margem podem gerar pressões de liquidez sobre os agentes e tais problemas podem se transmitir para os mercados monetários.

De forma análoga, os requerimentos adicionais de capital podem impor uma maior conexão entre as transações com derivativos e os mercados de instrumentos elegíveis a compor o capital das instituições, como mercados de dívida subordinada e títulos de longo prazo. Entretanto, essa conexão tende a ser muito tênue, em função de como se dá o processo de gestão de capital das instituições, que não ocorre num curtíssimo horizonte de tempo. É mais provável que eventuais demandas adicionais de capital sejam resolvidas internamente pela redução das exposições *líquidas* em

mercado – com as instituições se desfazendo de posições ou contratando operações na direção oposta.

6.4.5. A questão da padronização dos contratos: breves considerações

Um último tópico, que não alude a uma das medidas do G20 em si, mas que é central para a viabilidade da reforma almejada pelo organismo, consiste na padronização dos derivativos financeiros. A padronização é pré-requisito para a negociação em plataformas eletrônicas e para a liquidação em CCPs, sendo comumente associada à maior liquidez de determinadas classes de derivativos ou de determinados contratos.

Os termos contratuais e a documentação legal são fundamentais para a padronização dos produtos, porém são só uma parte do processo, que passa também pela uniformização dos procedimentos de processamento dos negócios e dos eventos cruciais durante a vigência do contrato (*lifecycle events*) – negociação e revisão, confirmação, compensação, liquidação e/ou término. Além disso, as próprias características contratuais, como os ativos subjacentes, os prazos e os eventos, influenciam a possibilidade de padronização de um derivativo.

Para além de viabilizar a adoção das medidas propostas pelo G20 em termos de negociação e liquidação dos contratos, a padronização é associada a outros benefícios, mesmo para o caso em que tais requerimentos não sejam aplicados:

A crescente padronização deve melhorar o mercado de várias maneiras, incluindo: facilitar o processamento automatizado de transações; aumentar a fungibilidade dos contratos, o que permite maior liquidez de mercado; melhorar a avaliação e gestão de riscos; aumentar a confiabilidade das informações; reduzir o número de problemas na conciliação dos negócios; e facilitar o registro em repositórios de negócios. (FSB, 2010, p. 12)

As medidas mencionadas têm a padronização como condição necessária, mas não suficiente, para sua adoção. A profundidade e a liquidez do mercado do contrato em questão, bem como a disponibilidade de fontes confiáveis para precificação, também são condicionantes da possibilidade de utilização das infraestruturas das plataformas de negociação e CCPs.

A concretização desses três pré-requisitos – padronização documental e processual, liquidez e precificação confiável – encontra desafios rele-

vantes, pois a utilização dos derivativos financeiros no mercado global favoreceu o desenvolvimento de produtos feitos sob medida, criando exposições específicas que atendiam aos clientes e *dealers* em suas estratégias ou em suas necessidades contábeis (*hedge accounting*) – cuja liquidez é, por definição, restrita (FSB, 2010, p. 20).

Do ponto de vista da funcionalidade dos derivativos, a padronização impõe alguns desafios, pois os participantes de mercado podem ter maior dificuldade em encontrar – ou simplesmente não encontrar – um produto padronizado que atenda às suas necessidades, principalmente no caso da estruturação de estratégias de proteção.²⁴ Os agentes podem se expor a riscos indesejados e/ou incorrer em custos mais altos para estruturar suas estratégias, e as consequências potencialmente positivas, por exemplo, da liquidação centralizada podem ser sobrepostas por seus custos ou pela fragilidade derivada de riscos remanescentes (Culp, 2010, p. 125).

Há um espaço perene para os negócios bilaterais. O segmento de balcão continuará a existir e ter relevância nas transações com derivativos financeiros. A tentativa de migração de parte desse mercado para estruturas similares à estrutura de bolsa por meio da ação dos reguladores encontra também seus limites. A necessidade de transparência no balcão é inegável, mas outras medidas, inclusive a padronização, trazem consigo prós e contras cujo balanço ainda não está claro.

6.5. CONCLUSÕES

O presente capítulo descreveu a reforma regulatória global do mercado de derivativos financeiros e analisou seus processos de gestação e de consolidação, destacando a influência de determinados atores. Concluímos que há evidências suficientes para sustentar que os grandes *dealers* do mercado

24 Em trabalho encomendado pela ISDA, Popova e Simkins (2014) tratam da estruturação de operações de proteção por firmas não financeiras e destacam os seguintes problemas associados aos produtos padronizados: (i) os *hedges* customizados podem ser mais eficientes e efetivos em relação a contratos padronizados; (ii) a marcação a mercado e os requerimentos de margem resultantes podem impactar a liquidez dos usuários e aumentar o custo das operações; (iii) contratos de bolsa podem levar a uma crescente ineficácia dos *hedges*, inclusive afetando seu tratamento contábil. Em outras palavras, em alguns casos, os contratos de balcão se aproximariam mais do chamado “*hedge* perfeito” do que os contratos padronizados.

americano foram responsáveis por definir alguns dos elementos básicos da reforma – em particular, a liquidação centralizada. Entretanto, somente após a intervenção do Tesouro e do Congresso americanos, as medidas da reforma tomam contornos finais.

As mudanças, que no início tinham caráter voluntário e não estavam incorporadas às normas dos reguladores americanos, passam a ser contempladas no arcabouço de regulação governamental, o que lhes confere caráter tutelar – situação inédita em se tratando do mercado de derivativos. Posteriormente, a partir da influência americana no G20, elas passam a integrar uma agenda global de reformas que visava à harmonização dos arcabouços regulatórios dos principais mercados em torno das medidas acordadas pelo organismo.

A reforma do G20 delineia três objetivos: o aumento da transparência, a mitigação do risco sistêmico e a proteção contra abusos de mercado. Para isso, define a adoção de cinco medidas: (i) todos os contratos devem ser registrados; (ii) os contratos padronizados devem ser negociados em bolsa/plataformas eletrônicas; (iii) a liquidação dos contratos padronizados deve ser realizada por meio de CCPs; (iv) os contratos não liquidados em CCPs devem estar sujeitos a requerimentos de capital mais elevados; (v) os contratos não liquidados em CCPs devem estar sujeitos a requerimentos de margem.

Analizamos criticamente as cinco medidas, incluindo, quando pertinente, outras críticas da literatura, e destacamos os efeitos de cada proposta sobre o papel dos derivativos como instrumentos de fragilização e contágio/materialização de uma crise sistêmica. O quadro 6.2 sintetiza a discussão realizada na seção 6.3.

Vimos que, do ponto de vista da fragilização das posições financeiras dos participantes de mercado, nenhuma das medidas impõe limites efetivos ao grau de fragilidade financeira das contrapartes construído por meio de exposições a derivativos. Por outro lado, algumas medidas adicionam colchões de segurança no nível das transações e das contrapartes (iii, iv e v) e outras trazem importantes benefícios ao conferir maior transparência aos negócios (i, ii e iii).

Quanto ao contágio, a centralização nas infraestruturas – repositórios de negócios, plataformas organizadas e CCPs – teria como efeito simplificar a complexidade da rede de exposições do mercado de derivativos,

atribuindo a essas entidades a função de nodos centrais dos mercados e do sistema financeiro como um todo. Entretanto, essa configuração não implica, necessariamente, uma redução dos riscos de disseminação de problemas – direta e indiretamente (Acemoglu; Ozdaglar; Tahbaz-Salehi, 2015; Roe, 2013).

Ressaltamos que a eventual falência de uma CCP – evento raro até o momento na história financeira mundial, mas cuja possibilidade de ocorrência não pode ser descartada – poderia ter consequências catastróficas do ponto de vista sistêmico. Além disso, a nova configuração almejada para o mercado de derivativos financeiros implica o estreitamento das interconexões desse mercado com outros mercados financeiros relevantes, em particular os mercados de ativos de alta liquidez, necessários para fazer frente aos requerimentos de margem.

À guisa de conclusão, afirmamos que a reforma deve ser encarada como uma primeira tentativa de submeter os mercados de derivativos ao escrutínio das autoridades e a padrões mínimos de transparência.

Quadro 6.2: Síntese analítica dos efeitos das medidas sobre o papel dos derivativos financeiros

		Registro	Negociação eletrônica	Liquidação em CCP	Requerimento de capital	Requerimento de margem
Pré-requisito da medida		Não há	Padronização	Padronização	Liquidação bilateral	Liquidação bilateral
Fragilização financeira	Maior transparência (fragilidade)	Sim	Sim	Sim	-	-
	Colchão de segurança	Não	Não	Sim (margem e fundos de segurança)	Sim (mitiga capacidade de alavancagem)	Sim (cash kickers derivados das transações)
	Riscos associados	Riscos operacionais	Riscos operacionais	Risco de falência da CCP	-	Risco de liquidez (colateral)
Contágio	Maior transparência (conexões)	Sim	Sim	Sim	-	-
	Interconexões	Nodo central no sistema	Nodo central no sistema	Nodo central no sistema	Mercados de instrumentos de capital (tênué)	Mercados monetários
	Riscos associados	Riscos operacionais	Riscos operacionais	CCP TITF* e chamadas de margem	-	-
	Institucionalidade relevante	Sistema de contingência	Sistema de contingência	Acesso a linhas de liquidez do BCB?	-	-

Fonte: Elaboração dos autores.

* TITF = *Too Important/Interconnected to Fail*.

Quanto a isso, é inegável a contribuição do registro das operações, que equipa os reguladores para que possam conduzir suas atividades de supervisão e *enforcement* – em especial, para coibir abusos de mercado. A negociação em plataformas eletrônicas e a liquidação em CCPs também contribuem para a ampliação da transparência, cada qual à sua maneira, mas com implicações similares do ponto de vista dos reguladores.

Contudo, uma maior transparência é condição necessária, mas não suficiente, para garantir maior segurança sistêmica ao mercado de derivativos. Não há garantias, *a priori*, de que as informações consolidadas e compartilhadas pelas infraestruturas de mercado sejam adequadas às necessidades dos reguladores, cabendo às autoridades e a essas entidades o desenvolvimento de competências e conhecimento para avaliação das condições de fragilidade financeira dos agentes, dos movimentos de mercado, das interconexões e dos riscos de modo geral. Da mesma forma, é importante garantir o acesso dos participantes de mercado a informações dotadas de sentido para o gerenciamento apropriado dos riscos em que incorrem.

Além disso, não é possível afirmar categoricamente que as medidas adotadas pelo G20 irão reduzir o risco sistêmico, uma vez que: (i) não impedem a estruturação e disseminação de posições financeiras frágeis a partir do uso de derivativos; (ii) a utilização de contrapartes centrais pode ter efeitos positivos ou negativos sobre o risco sistêmico, a depender do contexto, e introduz problemas de outra natureza, como a possibilidade de falência de uma CCP; (iii) as mudanças criam uma nova rede de interconexões.

A relação entre os derivativos financeiros e o risco sistêmico é conformada pelo contexto específico em que se insere. Destacamos que os derivativos podem amortecer eventuais choques caso prevaleçam no sistema unidades com posições financeiras robustas, porém podem originar, amplificar e disseminar esses mesmos choques num contexto em que predominem unidades fragilizadas financeiramente (especulativas e Ponzi).

A reforma não alterou substancialmente nenhuma das potencialidades dos derivativos de operarem como instrumentos de fragilização ou de contágio, limitando-se a dar mais transparência às transações cursadas no segmento de balcão e a adicionar alguns colchões de segurança, por meio dos requerimentos de capital adicional e margem e da contribuição aos fundos de segurança das contrapartes centrais. Num nível analítico, não é possível afirmar que a reforma gerou uma redução do risco sistêmico

engendrado pelos derivativos financeiros; ela adicionou alguma transparência ao mercado e alguns amortecedores.

6.6. POST-SCRIPTUM: A CRISE DO CORONAVÍRUS COMO UM TESTE DE ESTRESSE

A análise dos efeitos da reforma depende ainda da consolidação da nova configuração de mercado almejada. Passada mais de uma década, isso ainda não é uma realidade, ainda que muita coisa tenha mudado. Diversos detalhes da reforma internacional foram definidos tardiamente e ainda é cedo para avaliar seus efeitos, pois a plena implantação das medidas nas jurisdições ainda não foi alcançada. O registro, os requerimentos de capital adicional e a liquidação centralizada já são realidade em diversas jurisdições. Entretanto, os requerimentos de negociação em plataformas organizadas e de margem ainda não foram concluídos em vários países (FSB, 2019a).

É possível observar alguns movimentos estruturais de mercado, como a redução do peso dos *dealers*, devido a práticas de compressão de portfólio; a fragmentação de negócios antes globais, que agora se concentram localmente; e o aumento dos contratos liquidados por meio de CCPs (BIS, 2015, p. 24-25; ISDA, 2014, 2015, 2018a, 2018b). Os dados registrados em BIS (2020), em particular, mostram a grande evolução neste último quesito.

A crise deflagrada pela pandemia do coronavírus foi o primeiro teste de estresse pelo qual o mercado de derivativos global pós-reforma passou. Num documento publicado pelo BIS, Huang e Takáts (2020) analisam como o mercado de derivativos e as contrapartes centrais (CCPs) reagiram à turbulência, com especial foco no mês de março de 2020.

Os dados analisados pelos autores revelam que no momento de maior volatilidade nos mercados houve um aumento significativo dos requerimentos de margem exigidos pelas CCPs. Isso está ilustrado pelo aumento dos depósitos das CCPs junto ao Federal Reserve e pela diminuição do saldo das contas de margem dos participantes do mercado reportado pela Financial Industry Regulatory Authority (FINRA), entidade americana de autorregulação. Eles reportam também um aumento significativo nos requerimentos de margem iniciais por diversas CCPs ao redor do mundo.

A análise dessas informações indica que grandes movimentos dos preços dos ativos geraram chamadas de margem significativas pelas CCPs. Isso, por sua vez, teria pressionado as posições de liquidez dos membros de

compensação, constituídos principalmente por bancos que atuam como *dealers* no mercado de derivativos. Ainda que no agregado essas instituições comumente mantenham colchões de liquidez que as permitam honrar as chamadas de margem, especialmente após a introdução dos requerimentos de liquidez de Basileia III, houve bancos específicos que não dispunham da liquidez necessária no novo contexto e precisaram ir a mercado demandar colateral a custos crescentes.

Isso revela que tanto a turbulência nos mercados origina pressões de liquidez pela via das CCPs, quanto os requerimentos de margem de operações com derivativos liquidados em CCPs criam pressões de liquidez sobre os bancos, reforçando, eventualmente, a turbulência. Com as margens, o risco de crédito criado com os derivativos transforma-se em risco de liquidez para as contrapartes.

Comumente, as CCPs utilizam dois tipos de requerimentos de margem. A margem inicial cobre mudanças potenciais no valor do portfólio de um membro de compensação no futuro, em dado período. A margem variável, ou o mecanismo de ajuste diário ou periódico, cobre mudanças nas posições das contrapartes conforme variam os preços de mercados, de modo a reduzir as exposições. A margem inicial cobre exposições potenciais futuras, ao passo que a margem variável cobre exposições correntes. Nesse processo, o risco de crédito de contraparte é transformado em risco de liquidez: a exigência de liquidez pela CCP irá refletir, em última instância, o risco de crédito associado a um membro de compensação.

Na avaliação de Huang e Takáts (2020), parte dos problemas mencionados deve-se ao caráter pró-cíclico dos requerimentos de margem, o que resulta de como eles são calculados pelas CCPs. É esperado que, em tempos de estresse, as chamadas de margem cresçam: nessas situações o risco de crédito de contraparte aumenta e, com as margens, faz crescer o risco de liquidez dos agentes. Além disso, alguns modelos de cálculo de margem utilizam períodos históricos curtos para os preços utilizados no cálculo dos riscos, fazendo com que sejam realizados ajustes nos momentos de maior pressão, principalmente aumento das margens iniciais – o chamado “risco de modelo”.

Por fim, essa dinâmica pode agravar a situação de liquidez dos mercados na medida em que os *dealers* antecipem eventuais chamadas de margem das CCPs e acumulem liquidez em seus balanços, sem fornecê-la a tercei-

ros. Portanto, se mal concebidas, as margens podem criar desincentivos para que os *dealers* cumpram seu papel de formadores de mercado. Na prática, é difícil segregar e isolar as diferentes motivações que governam a preferência pela liquidez dos bancos em momentos de estresse e elevada incerteza, tornando difícil observar empiricamente esse comportamento.

Huang e Takáts (2020) concluem que a atuação dos bancos centrais na injeção de liquidez nos mercados foi fundamental para reverter um possível agravamento do cenário. Ressaltam, contudo, que, a despeito dessas questões, os mercados de derivativos com liquidação centralizada parecem ter apresentado um bom funcionamento, permitindo a continuidade dos negócios e a descoberta dos preços. Isso seria evidência de que as reformas adotadas pós-2008 teriam ido na direção correta.

Isso, contudo, não as isenta de limitações. Como evidenciado, por exemplo, pela experiência brasileira no passado, o uso de margens e garantias serve como um colchão de segurança para as transações, mas também cria fontes de pressão de liquidez em contextos de instabilidade. Os eventos descritos por Huang e Takáts (2020) reforçam essa conclusão. Essa nova dinâmica de interação entre os *dealers* do mercado de derivativos e as CCPs deve ser compreendida de forma mais profunda, de modo a orientar a atuação dos bancos centrais e dos reguladores no futuro.

Da mesma forma, devem-se estudar mecanismos para mitigar a prociclicidade das margens, criando outros colchões que não pressionem os agentes em momentos de estresse. Uma saída, por exemplo, seria criar uma exigibilidade adicional dos membros das CCPs aos fundos de compensação em tempos normais que pudesse ser utilizada para cobrir as chamadas de margem em momentos de estresse sem pressionar suas posições de liquidez.

7

Big bank, big government e regulação ex-post: a experiência da covid-19¹

Ernani Teixeira Torres Filho e Leonardo Burlamaqui

7.1. INTRODUÇÃO

A crise da covid-19 paralisou grande parte do planeta em poucas semanas. O vírus não apenas infectou a população, mas injetou uma dose gigantesca de incerteza no sistema. É, nesse sentido, um fenômeno sem precedentes. No momento de elaboração deste capítulo, testemunhamos, simultaneamente, uma crise sanitária, econômica e (na maioria dos países) de capacidade do Estado. Por último, mas não menos importante, uma crise de governança global também. Nos próximos meses, a turbulência atual pode se transformar em um conjunto de crises sociais, políticas e até financeiras, com as quais a maioria dos governos e organizações internacionais está mal preparada para lidar.²

¹ Este capítulo é uma republicação traduzida para o português do texto de 2020 intitulado “Working Paper nº 968”, do Levy Economics Institute.

² Aqui é importante afirmar que, até agora, tanto a dimensão multifacetada da crise quanto sua profundidade são muito mais prevalentes no “Ocidente” do que no “Oriente”. Enquanto os Estados Unidos, Reino Unido, Itália, Espanha, França e Brasil exibem traços claros dos três aspectos mencionados na abertura, Taiwan, Coreia do Sul, Vietnã, Japão, China, Cingapura e Nova Zelândia exibem casos de um sistema de saúde pública mais robusto e de menores danos às suas economias e tecidos sociais. Para o resto da Ásia, assim como para a África, o júri ainda não foi decidido, mas, com exceção da Índia, nenhum alarme soou ainda. Quanto à Europa, também surgiu uma divisão clara. Enquanto os países mencionados acima estão claramente do lado dos “perdedores”, Escandinávia, Alemanha, Áustria, Suíça e Países Baixos estão do lado dos “vencedores”.

Neste trabalho, o que nos preocupa é a dimensão financeira da crise. Ela ainda não percorreu todo o seu curso, mas seus contornos econômicos são visíveis e, acreditamos, podem ser mapeados e, em certa medida, administrados. Adotamos aqui uma estrutura analítica *minskyiana*, partindo de seu “paradigma de Wall Street” (Minsky, 1982). Isso significa que entendemos o capitalismo inerentemente como um sistema financeiro cujo “problema mais profundo gira em torno da maneira como [ele] afeta os preços e demandas de produtos e ativos” (Minsky, 1994a, p. 19; tradução nossa).

Uma ideia importante fornecida pela análise da fragilidade financeira é a seguinte:

Um sistema financeiro é robusto quando o serviço da dívida pode ser prontamente satisfeito por fluxos de receita de caixa e quando as carteiras contêm moeda suficiente e outros ativos financeiros não exigidos para absorver deficiências temporárias nas entradas de caixa. Um sistema financeiro evolui na direção da fragilidade à medida que os fluxos [negativos] de caixa oriundos dos passivos aumentam em relação às entradas de caixa relevantes e à medida que as unidades são “destituídas” de liquidez. (Minsky, 1975b, p. 4)

Sob essa perspectiva, o capitalismo é um sistema em que as finanças são fundamentais e a estabilidade gera instabilidade (Minsky, 1986a). Além disso, do ponto de vista desse autor, todas as crises econômicas são “crises *minskyanas*”, pois, embora possam não começar como crises financeiras, estão fadadas a se desenvolver, endogenamente, em desordens financeiras.³ Nesse contexto, para compreender a dinâmica de qualquer crise é preciso compreender a fragilidade financeira, a instabilidade financeira, os déficits de fluxo de caixa, a crise de liquidez, as ameaças de insolvência

3 O que não significa equiparar crises a “quebras”. A quebra do mercado de ações em outubro de 1929 não foi por si só uma crise financeira; evoluiu para uma nos anos seguintes. O mesmo é verdade para o choque do petróleo da Opep de 1973. Em si mesmo, não foi uma crise, mas um impacto repentino de custo para todo o sistema econômico. O “choque financeiro de Nixon” pré-Opep de 1971 juntamente com a dinâmica financeira pós-choque do petróleo foram os verdadeiros culpados da estagflação subsequente, que, em conjunto com um sistema financeiro internacional cada vez mais frágil, evoluiu para uma enorme crise da dívida. Nesse sentido, a crescente fragilidade financeira internacional desde os anos 1970 fornece mais evidências do poder da estrutura de Minsky.

e os processos de reestruturação de ativos e passivos, que são elementos centrais a serem analisados à medida que prosseguirmos.

Tomando Minsky como nosso ponto de partida, propomos uma extensão da análise desse autor em duas frentes. A primeira diz respeito à distinção entre fragilidade financeira e instabilidade financeira. Até onde sabemos, o próprio Minsky nunca fez uma distinção clara entre esses dois conceitos, usando-os de forma intercambiável. No entanto, muitas vezes ele vinculou o surgimento da instabilidade ao comportamento do sistema financeiro.⁴ Aqui, propomos uma maneira de tornar a distinção entre eles mais aguçada analiticamente.

A *fragilidade financeira* é um processo de longa duração e uma função da razão decrescente entre entradas e saídas de caixa (compromissos relacionados a dívidas) para todos os agentes do sistema, exceto governos soberanos. Como afirma Minsky (1975b, p. 7; tradução nossa): “Um sistema financeiro evolui para uma situação de fragilidade à medida que os fluxos de caixa das obrigações aumentam em relação aos recebimentos de caixa disponíveis para validar as dívidas e conforme as unidades são despojadas de ativos líquidos”.⁵ O grau de fragilidade depende da combinação das posturas financeiras *hedge*, especulativa e Ponzi, incluindo a razão entre endividamento privado e público (Minsky, 1964, 1975b, 1982).

4 Kregel (2007, p. 13) fornece uma discussão aguda sobre fragilidade e instabilidade financeiras, mas – ao contrário de Minsky – ele o faz ao discutir o funcionamento dos mercados financeiros. Sua declaração conclusiva sobre o assunto, abordando especificamente a crise bancária pós-1929, converge com nossa proposta de extensão da própria estrutura de Minsky: “Em geral, foi o rápido aumento dos recursos bancários que levou a uma maior frouxidão nos critérios de empréstimo enquanto os bancos competiam uns com os outros para encontrar tomadores de empréstimo, produzindo um declínio na qualidade dos ativos, que surgiu assim que houve uma queda na taxa de crescimento dos recursos. Isso se aproxima muito da definição de fragilidade financeira de Minsky. É a queda na taxa de expansão dos empréstimos que produz a queda dos preços e a consequente deflação da dívida. É a mudança nas preferências de liquidez dos bancos que eventualmente os leva a interromper a criação de liquidez, ao invés do descasamento de prazos, que causa fragilidade”. No entanto, persiste a falta de uma distinção nítida entre fragilidade financeira e instabilidade financeira.

5 No original: “A financial system evolves toward fragility as the cash flows on liabilities increase relative to the cash receipts available for validating debt and as units are stripped of liquid assets”.

A *instabilidade financeira* é um processo muito mais ameaçador e de curta duração. Ela surge quando a crescente fragilidade financeira contamina o sistema financeiro, especialmente o sistema bancário, ou, ainda mais alarmante, quando é produzida ou acelerada por “comportamentos concorrenciais”.⁶ A “música para de tocar” (Blinder, 2013) quando a “Ponzificação”, no sentido de um endividamento crescente contra garantias cada vez menores ou inexistentes, é considerada repentinamente tóxica e passa a não ser mais tolerada.⁷ O contágio é o evento crucial na produção de um congelamento generalizado dos empréstimos, que se transforma em uma corrida por liquidez dentro do sistema financeiro, dando lugar a vendas maciças de ativos e, na ausência de intervenção do banco central, a um colapso do preço dos ativos e financeiro (Minsky, 1982, p. 32, 188-189, 290, 299, 300; 1986a).⁸

A instabilidade financeira é uma criatura do próprio sistema financeiro e o transforma em um conjunto disfuncional de organizações não ape-

6 Mais precisamente, não apenas no sentido de fragilização financeira “migrando” de outros setores para o sistema financeiro, mas também, e talvez especialmente, quando é “produzida” ou agravada por instituições financeiras através da introdução de instrumentos mais arriscados e mal compreendidos, por meio de inovações financeiras. O último caso apontaria as instituições financeiras como “os grandes desestabilizadores”, uma característica insuficientemente enfatizada pela hipótese original de instabilidade financeira de Minsky. Esse é um ponto importante destacado por Caverzasi (2014). De fato, tanto a Grande Depressão (1929) quanto a Grande Recessão (2008) apresentam claros sinais desse tipo de dinâmica, em que as inovações financeiras acabaram sendo “armas financeiras de destruição em massa”. Para 1929, ver Galbraith (1961) e especialmente Partnoy (2010). Para 2008, consultar Bookstaber (2007) e Kregel (2008a).

7 No *crash* de 2007-2009, sugerimos que os problemas do Bear Stearns (com início em junho de 2007) sinalizariam a transformação da fragilidade financeira, que começou a se acumular desde 2001, em instabilidade financeira. O *crash* é marcado pelo dia do Lehman (15 de setembro de 2008) e pelo dia em que o Fed (*big bank*) atuou com força total no “combate a incêndios financeiros” (16 de setembro de 2008, data de resgate da AIG).

8 “A análise da oferta e da demanda – na qual os processos de mercado levam ao equilíbrio – não explica o comportamento de uma economia capitalista, pois os processos financeiros capitalistas significam que a economia tem forças desestabilizadoras endógenas. A fragilidade financeira, que é um pré-requisito para a instabilidade financeira, é, fundamentalmente, um resultado dos processos do mercado interno” (Minsky, 1986a, p. 280). Embora nem uma distinção nítida entre os conceitos nem o “mecanismo de transmissão” de um para o outro sejam fornecidos, a fragilidade financeira é claramente entendida como um processo anterior – e diferente – da instabilidade financeira.

nas para todos os outros agentes da economia, mas especialmente para si mesmo. Se não for rapidamente contido, esse processo está fadado a produzir um conjunto de falências bancárias – uma crise financeira – e uma profunda recessão econômica ou, provavelmente, uma depressão.⁹

A segunda extensão que propomos para o arcabouço de Minsky é um desenvolvimento adicional, um “terceiro” processo de fragilização financeira relacionado à reestruturação de ativos e passivos. Esse processo não foi central na obra de Minsky e se encaixa mais nitidamente na análise de Richard Koo, que discute originalmente a experiência da bolha japonesa: trata-se do processo que ele chamou de “recessão de balanço patrimonial” (Koo, 2003). Posteriormente, Koo (2018) expandiu seu argumento para outros países. Aqui, sugerimos que este é também um processo “minskyano”, destinado a se materializar depois, ou pouco antes, de a música parar de tocar. Em especial, esse processo se desenrola em cenários onde agentes especulativos e Ponzi estão altamente alavancados e endividados. Nesse sentido, ele se encaixa bem na concepção minskyana de um *money manager capitalism* (Tymoigne; Wray, 2014).

Esses problemas potenciais de insolvência e falência vêm à tona imediatamente quando uma crise financeira se desenvolve, mas sua magnitude tende a atingir o pico mais tarde, na fase de recessão. Sua resolução geralmente transcende temporalmente as recessões e, às vezes, até mesmo as fases de recuperação. Em ambientes financeiramente disfuncionais, os processos de “limpeza” schumpeterianos, de destruição criativa (liderada

9 Kregel (2010, p. 36) parece concordar com esse ponto. Em um artigo brilhante, aplicando a análise de 1964 de Minsky à crise hipotecária de 2008, ele escreve: “As instituições dos mercados monetário e de capitais estão envolvidas na subscrição, corretagem ou na formação de mercado dos ativos [...]. São elas que desempenham um papel central na evolução da instabilidade financeira; em particular, aquelas que atuam nos mercados de dívida”. No original: “The money and capital market institutions are involved in underwriting and brokering or making markets in assets [...]. It is these institutions that play a major role in the evolution of financial instability; in particular those who deal in debt”.

pelo mercado), não funcionam.^{10, 11} O *big bank* minskyano tem que intervir, junto com o Tesouro e outros órgãos do governo, para limpar a bagunça financeira e orientar a reestruturação dos balanços de empresas financeiras e não financeiras (ou, mais frequentemente, resgatá-las), especialmente aquelas que adquirem o *status* de “grande demais para falir”. Ao incorporar esse terceiro processo à estrutura analítica de Minsky, oferecemos um caminho para ampliar sua teoria.

O capítulo está dividido em mais três seções, além desta introdução. A seção 7.2 mapeia a dimensão financeira da crise da covid-19 por meio de uma extensão da análise de fragilidade financeira de Minsky. O resultado é uma estrutura analítica de três frentes que engloba fragilidade financeira, instabilidade financeira e processos de reestruturação de ativos e passivos acionados por insolvência. Estes são vistos como três “processos de fragi-

10 Provavelmente, a afirmação mais conhecida nessa direção é a do secretário do Tesouro Andrew Mellon a Herbert Hoover, em que defendeu uma resposta à Depressão que chegou ao niilismo financeiro: “Liquidar o trabalho, liquidar ações, liquidar agricultores, liquidar imóveis”, disse ele a Hoover. “Vai limpar a podridão do sistema... as pessoas vão trabalhar mais duro, viver uma vida mais moral” (Mellon *apud* Carter, 2020, p. 225). Não funcionou bem. Devido a essa perspectiva política “liquidacionista” e à timidez tanto do Fed quanto do Tesouro entre 1929 e 1933, os desejos de Mellon se materializaram amplamente na economia dos Estados Unidos. Um processo de expansão da fragilidade financeira evoluiu para uma onda de falências bancárias e instabilidade financeira que atingiu o pico em março de 1933. No dia de sua posse (4 de março de 1933), Franklin Roosevelt enfrentou uma crise bancária de pleno direito. Na segunda-feira, 6 de março, FDR declarou feriado nacional. Na semana seguinte, os bancos permaneceram fechados. Na reabertura, mais de 2 mil dos mais de 17 mil bancos fechados em 4 de março permaneceriam fechados. Mas todos os bancos que sobreviveram o fizeram com uma garantia implícita do governo de que ele pagaria as obrigações de qualquer banco que tivesse problemas (Rauchway, 2015; Carter, 2020, p. 231). Foi a estreia de Minsky no “grande banco”.

11 Para sermos justos com Schumpeter, observemos que, apesar de vários pronunciamentos atestando as propriedades de “limpeza” das recessões, um conceito que ele frequentemente funde com depressões, em *Business cycles* (1939), o autor fornece uma declaração muito clara de sua posição. Provavelmente se referindo à realidade das recuperações lideradas pelo Estado na Alemanha e no Japão, ao New Deal e, talvez, a Keynes, ele escreve: “[...] tem sido repetidamente enfatizado que a depressão, ao contrário da recessão, é um processo patológico ao qual nenhuma função pode ser atribuída. A defesa da ação governamental na depressão permanece, independentemente de considerações humanitárias, incomparavelmente mais forte do que na recessão” (Schumpeter, 1964 [1939], p. 131; tradução nossa).

lização financeira” distintos, mas interligados.¹² A seção 7.3 dissecou como esses três processos têm sido gerenciados desde que a crise da pandemia começou a se desdobrar em março de 2020, destacando as principais intervenções de política econômica e as inovações institucionais introduzidas até agora e sugerindo outras medidas para lidar com os próximos estágios da turbulência financeira. A seção 7.4 conclui o capítulo, apontando os resultados do estudo e destacando nossa contribuição analítica pretendida para o arcabouço teórico de Minsky.

7.2. MAPEANDO A TURBULÊNCIA FINANCEIRA

O arcabouço que propomos utilizar para mapear a crise da covid-19 é composto, como visto anteriormente, por *três processos de fragilização financeira distintos, mas interconectados*, que evoluem simultaneamente, mas com diferentes intensidades, temporalidades e resultados. Um ponto de partida para esses processos é talvez 23 de janeiro de 2020, quando Wuhan e cidades vizinhas na China foram colocadas sob confinamento (Stamos; Wu, 2020).¹³ Esse evento injetou uma dose cavalgar de incerteza no sistema econômico. As expectativas de curto e longo prazo foram reavaliadas e isso desencadeou, em 12 de março, um forte movimento de venda nas bolsas de valores de Nova York, que se espalhou pelo mundo, desencadeando uma *crise de liquidez de mercado*.¹⁴ Essa crise, agravada pelos níveis extrema-

12 “Vulnerabilidade financeira” é um terceiro conceito que Minsky usa junto com “fragilidade” e “instabilidade” sem elucidar rigorosamente sua essência. Os três termos são usados sem muito cuidado, ou rigor, em relação aos seus diferentes significados. Nós remediaremos isso tentando conceituar rigorosamente “fragilidade” e “instabilidade”, e usaremos a fragilização financeira como um conceito mais amplo para abranger os três processos que identificamos e sugerimos que também devam ser incorporados à estrutura analítica minskyana.

13 Wuhan é um importante centro de negócios para empresas nacionais e internacionais, o que significa que seu bloqueio teve consequências imediatas, tanto para os fluxos de produção quanto para os contratos financeiros muito além da China ou da Ásia (Chan, 2020).

14 Crocket (2008, p. 13) define liquidez de mercado como “a capacidade de realizar transações de forma a ajustar carteiras e perfis de risco sem perturbar os preços subjacentes. Em tempos normais, a liquidez está disponível e barata. A infraestrutura de mercado é eficiente – baixo custo de transações e *spreads* estreitos entre lances e pedidos, e há um grande número de compradores e vendedores que se ajustam a quaisquer movimentos nos preços. Os ativos negociados em um mercado líquido possuem características transparentes. Os revendedores os compram e vendem o tempo todo com o respaldo de linhas de liquidez

mente elevados de endividamento privado, precipitou *o primeiro processo de fragilização financeira*: os primeiros sinais de que a fragilidade financeira existente anteriormente iria dar origem à instabilidade financeira produziram uma crise financeira.

Mais precisamente, as perdas e as quedas subsequentes nos preços dos ativos, desencadeadas pela turbulência das bolsas de valores, ameaçaram o mercado de crédito bancário e acarretaram um congelamento dos empréstimos, assim, transformando a fragilização financeira em instabilidade financeira e levando a um *crash* financeiro.¹⁵ O mecanismo de transmissão desse processo é a elevação repentina da preferência pela liquidez dos bancos. Esse movimento representa uma grave ameaça para todos os agentes econômicos que já enfrentam quedas de preços de ativos e déficits em seus fluxos de caixa, mas passivos persistentes e até crescentes, especialmente para as próprias instituições financeiras, uma vez que sua teia de contratos de crédito e dívida passa a correr o risco de não ser honrada (Kregel, 2007; Sorkin, 2010; Blinder, 2013; Tooze, 2018). O único remédio para essas situações é a intervenção do banco central no sentido de um *big bank* minskiano, e isso aconteceu rapidamente, como veremos na próxima seção.

O *segundo processo de fragilização* diz respeito a uma contração nos fluxos de caixa reais e esperados em comparação às obrigações financeiras já pactuadas. Esse processo foi desencadeado pelos confinamentos compulsórios instaurados pelos governos para lidar com o vírus. A Itália iniciou seu bloqueio localizado no final de fevereiro, passando para o bloqueio nacional pouco depois. Os países europeus seguiram esse movimento e

de bancos, permitindo que os gestores de carteira executem suas estratégias de risco continuamente. A liquidez do mercado é, portanto, um produto solidamente baseado na interdependência [...]”. Portanto, a liquidez do mercado está sujeita a paradas repentinas, e é aí que a fragilidade financeira corre o risco de se transformar em instabilidade financeira.

15 Foi o que aconteceu nos Estados Unidos em 1930-1933 (Galbraith, 1961; Kindleberger, 1973; Vague, 2019) e parcialmente em 2008, após a queda do Lehman Brothers. Apenas um dia depois de liberar o Lehman, o Fed, que já estava fazendo empréstimos de emergência para vários bancos desde que os problemas do Bear Stearns surgiram, teve que “saltar em grande” para receber o AIG (em 15 de setembro de 2008) e, a partir de então, começou a socorrer em série corporações financeiras e não financeiras; Blinder (2013) oferece uma excelente discussão de todo o período. Essas intervenções evitaram que a aguda instabilidade financeira se transformasse em uma crise bancária que provavelmente arrastaria toda a economia para uma depressão comparável à de 1929-1933.

em meados de março a maior parte da Europa estava fechando ou fechou. Em 19 de março, a Califórnia fechou e, em 22 de março, Nova York a seguiu. Uma consequência imediata dos *lockdowns* foi a contração – ou até mesmo o desaparecimento – dos lucros, dos rendimentos, dos empregos, dos aluguéis e das receitas fiscais. Isso produziu um aumento maciço na fragilidade financeira, transformando várias unidades *hedge* em unidades especulativas e empurrando as posições especulativas para situações Ponzi. No entanto, devido à intervenção do banco central estadunidense, a transformação dessa crescente fragilidade financeira em instabilidade financeira foi contida.

Deve-se considerar, porém, que a maciça fragilização financeira relacionada à pandemia irá persistir. Uma série de empresas, grandes e pequenas, fechará à medida que setores inteiros da economia estão enfrentando, ou enfrentarão, processos de falência.¹⁶ O cruzamento de ampla fragilidade financeira com uma profunda recessão econômica prepara o palco para um *terceiro processo de fragilização*: uma “enchente de insolvências”, que exigirá uma reestruturação substantiva de ativos e passivos para viabilizar a reestruturação das dívidas, bem como problemas de solvência e de fechamento de portas das empresas – diretamente ou por meio de sua aquisição por outras maiores e mais financeiramente capazes no mercado.

Esse processo é certamente o mais problemático dos três, devido ao estoque de ativos financeiros em jogo e às complexidades jurídicas e até mesmo político-partidárias envolvidas. Dependendo de como a insolvência irá se desdobrar, o resultado pode rebater sobre o sistema financeiro como um bumerangue, reafirmando os perigos da instabilidade financeira e sua degeneração em crise financeira, seguida por uma profunda recessão ou depressão. Portanto, a forma que esse terceiro processo irá tomar será crucial para ajudar, ou prejudicar, a recuperação pós-pandemia.

Tendo mapeado esses três processos de fragilização financeira para fins analíticos e de ação de política econômica, cabe reiterar que, embora dis-

¹⁶ Observe que, seguindo a abordagem *minskyana*, o que mais nos preocupa aqui é a dívida privada, em contraste com a dívida pública, que é sempre o foco de debates entre a maioria dos economistas e comentaristas econômicos. Segundo Minsky (1982, p. 152), “uma economia com dívidas privadas é especialmente vulnerável a mudanças no ritmo de investimento, pois o investimento determina tanto a demanda agregada quanto a viabilidade das estruturas de dívida”.

tintos, eles estão intimamente interligados. Sua gestão requer um forte envolvimento do Estado em várias frentes. O banco central e o Tesouro estão no centro de todas essas frentes, mas a reestruturação em grande escala provavelmente exigirá uma “ação empreendedora de primeira instância”, o que envolve assumir riscos, um grande volume de empréstimos e a realização de gastos estratégicos. Além disso, será fundamental contar com a colaboração de outras agências governamentais, como órgãos de controle e regulação e cortes especializadas em falências.

7.3. ADMINISTRANDO A TURBULÊNCIA

A turbulência econômica relacionada à covid-19 deu início ao primeiro processo de fragilização financeira.¹⁷ A queda das bolsas ao redor do mundo, a partir de 19 de fevereiro, e a subsequente contração da liquidez de mercado mostraram os primeiros sinais de conversão da crise da covid em instabilidade financeira. Esse processo começou, como observado, com a percepção da profundidade da crise sanitária na maior parte do Ocidente – cristalizada na piora das expectativas em função das novas informações vindas da China e na primeira onda de restrições de viagens impostas pelos governos. Notícias sobre um “vírus desconhecido se espalhando rapidamente” e uma “pandemia” rapidamente dominaram as manchetes.

Esses eventos atingiram de imediato os mercados financeiros, gerando uma crise de liquidez e alimentando o risco de contágio financeiro, o que reforçou os sinais de desestabilização. Um de seus primeiros e mais decisivos momentos aconteceu no dia 9 de março em Nova York. Schrimpf, Shin e Shushko (2020, p. 1) descrevem esse evento da seguinte maneira:

O mercado de títulos públicos dos Estados Unidos sofreu um dos mais graves episódios de volatilidade em março. A fase inicial de redução de riscos por parte dos investidores no início de março resultou em uma fuga sistemática para a segurança dos títulos do Tesouro. O rendimento dos títulos de dez anos caiu para níveis históricos, gerando discussões sobre a possibilidade de tornar-se negativo. No entanto, a partir de 9 de março, o mercado sofreu uma reversão dos rendimentos e uma turbulência extrema, especialmente nos títulos de longo prazo.

¹⁷ A transformação em instabilidade financeira.

O desdobramento desses eventos engendrou um aumento subsequente na fragilidade do sistema financeiro e disseminou a instabilidade: uma corrida de liquidez dentro do sistema financeiro que poderia originar um processo completo de instabilidade financeira se não fosse contida imediatamente.¹⁸

A percepção de um possível colapso levou a uma elevação dos *bid-ask spreads* dos títulos públicos americanos: o *spread* aumentou de seu nível usual de 0,1% para 0,48% em questão de dias. O Fed teve que intervir para evitar o agravamento da turbulência do mercado e a disseminação do pânico. Nas três semanas após 16 de março, ele comprou quase us\$ 1 trilhão em títulos do governo, o mesmo número de títulos do Tesouro detidos pelos *dealers* em meados de fevereiro. No início de maio, as intervenções do Fed trouxeram os preços de compra e venda de volta a níveis menos anômalos – embora ainda altos (Duffie, 2020).

O mercado de títulos corporativos privados também foi afetado. Quando a gravidade da covid-19 ficou clara, houve uma série de saques dos chamados *prime money market funds*, que investem em dívida corporativa, para a segurança dos fundos que investiam em dívida pública – que já estavam recebendo pesados influxos à medida que os investidores saíam de ativos mais arriscados. Em março, us\$ 160 bilhões foram retirados de fundos de títulos privados de primeira linha e us\$ 790 bilhões foram alocados em fundos de ativos governamentais, de acordo com a Crane Data, mudando a configuração desse mercado de mais de us\$ 4 trilhões.

O Federal Reserve farejou problemas novamente:

começou a emprestar dinheiro para os bancos para que eles pudessem cumprir os resgates de fundos e começou a comprar notas promissórias para garantir que as empresas tivessem acesso a dinheiro. Apesar disso, tanto o Bank of New York Mellon quanto o Goldman Sachs foram obriga-

18 Alguns investidores soaram alarmados quando o surto de covid-19 atingiu a China, mas a brutalidade da liquidação do mercado de ações foi tão extrema e rara que ninguém ousaria ter previsto isso em detalhes. Trilhões de dólares em estratégias de investimento com base na volatilidade silenciosa, ampla demanda por crédito corporativo, uma relação inversa entre os preços das ações e títulos e ampla liquidez não foram acumulados. John Roque, estrategista técnico da Wolfe Research, observou que em 12 de março o S&P caiu pelo menos 22% abaixo de sua média de cinquenta dias, apenas no 85º dia desde 1929. Desses 85 dias, 65 são do período de 1929 a 1940, durante o Grande Crash e a Depressão. O resto transcorreu em 1987, 2002 e no decorrer do colapso da crise financeira em 2008 (Santoli, 2020).

dos a apoiar alguns de seus fundos *prime* diante dos saques. (Armstrong, 2020, [s.p.])

Isso levou a autoridade monetária a reforçar seu compromisso em agir, retratado em um de seus relatórios: “À medida que as compras do Federal Reserve aumentaram gradualmente, o funcionamento do mercado melhorou, embora os *spreads* entre as ofertas de compra e venda de títulos já emitidos há algum tempo permaneçam um pouco elevados” (FRB, 2020, p. 12).

Nesse “combate a incêndios financeiros”, o Fed foi de longe o ator mais agressivo e inovador em sua resposta, mas não estava sozinho.¹⁹ Ao lado de outros bancos centrais importantes, mas de forma mais agressiva que seus pares, o Fed rapidamente começou a comprar todos os tipos de ativos para fornecer liquidez ao sistema financeiro.

A resposta inicial do Banco Central Europeu (BCE) foi bem diferente. Em 12 de março, ao referir-se aos apelos para que o BCE aliviasse os custos de empréstimos para países europeus altamente endividados, a resposta da presidente Christine Lagarde foi: “Não estamos aqui para promover o encolhimento dos *spreads* [dos títulos]. Há outras ferramentas e outros atores para lidar com essas questões” (Arnold; Stubbington, 2020, [s.p.]). A afirmação foi interpretada pelos mercados financeiros da seguinte forma: do ponto de vista da presidência, essa questão deveria ser tratada pelas autoridades fiscais, uma conhecida dimensão “problemática e politicamente influenciada” da União Europeia.

Essa foi uma aparente reviravolta em relação à declaração de Mario Draghi em 2012, então presidente do BCE: “Farei o que for necessário”. Imediatamente, a taxa de juros dos títulos italianos de dez anos saltou de 1,3% para 1,8%, à medida que os investidores pensavam que os títulos europeus perderiam a proteção total do BCE (Tooze, 2020).

A infeliz declaração da presidente Lagarde, não surpreendentemente, agravou os problemas que já haviam surgido dias antes no mercado de títulos do Tesouro dos Estados Unidos. No entanto, o BCE mudou rapidamente de curso com o aumento dos juros sobre os títulos soberanos italianos e, três dias depois, anunciou operações adicionais de refinanciamento de longo prazo (LTROs) para bancos, termos mais favoráveis dessas operações

¹⁹ Em várias frentes, o Fed foi precedido pelo Banco do Japão. A esse respeito, consultar Anderson (2019) e Mikuni e Murphy (2002).

nas novas rodadas, compras adicionais de ativos e uma flexibilização temporária dos requerimentos de capital e limites operacionais para as instituições bancárias (Collins; Gagnon, 2020). Desde então, o ativismo do BCE apenas se fortaleceu e, em 4 de junho, o banco anunciou que compraria € 600 bilhões extras em títulos, em uma tentativa de reviver a economia da Zona do Euro atingida pela pandemia (Arnold, 2020).

Operações desse tipo deram suporte ao setor bancário e a grande parte do sistema financeiro na crise que quase destruiu o sistema financeiro global imediatamente após o colapso do Lehman em setembro de 2008 (Sorkin, 2010; Blinder, 2013; Tooze, 2018). Paralelamente a essa injeção de liquidez doméstica, o Fed também restabeleceu suas linhas de *swap* de dólar, estendendo essa liquidez a outros bancos centrais e sistemas bancários em todo o mundo. Tornou-se, mais uma vez, o emprestador de última instância em nível global (Tooze, 2020). Simultaneamente, também se juntou a outros bancos centrais na redução de suas taxas de juros para quase zero, indicando sua disposição tanto para aliviar a carga de juros para empresas endividadas quanto para reduzir os custos dos empréstimos.²⁰

Essas medidas permitiram aos bancos e ao mercado de capitais manter o fluxo de liquidez aos investidores e precificar os ativos financeiros, restaurando a confiança no cumprimento de suas obrigações contratuais. Portanto, elas evitaram a conversão da escassez de liquidez em uma onda de instabilidade financeira. Em suma, o *big bank* de Minsky interveio rápida e agressivamente, e o pior cenário para o “primeiro processo” – fragilidade financeira transformando-se em instabilidade financeira e explodindo em uma crise financeira – foi evitado.

20 Diferentemente do início da crise de 2008, dessa vez o problema central não foi a falta de liquidez dos concessionários. Ainda assim, as restrições regulatórias pós-crise introduzidas na quantidade total de títulos do Tesouro que eles poderiam manter em seus balanços agiram como um obstáculo. Como os grandes vendedores precisavam aumentar seus depósitos em moeda americana, eles tiveram que vender grandes quantidades de títulos do Tesouro em um breve período. Essa decisão, juntamente com as garantias de margem mais substanciais solicitadas pelas autoridades reguladoras, causou um aumento significativo nos estoques líquidos dos concessionários, uma vez que operam como depósitos para o mercado de títulos. Com isso, atingiram, em poucas semanas, sua capacidade regulatória de absorver novas vendas. Para remediar esse processo, o Fed forneceu aquisições maciças desses excessivos títulos do Tesouro de modo a restaurar a “ordem do mercado”.

Contudo, embora agressivas e robustas, essas intervenções foram insuficientes para interromper o segundo processo de fragilização: a disseminação da fragilidade financeira por todo o sistema. A súbita parada econômica e a queda dos fluxos de caixa geraram, consequentemente, problemas na efetuação dos pagamentos e na honra dos serviços das dívidas e das obrigações contratuais em geral. Esse segundo processo não foi afetado pelo fornecimento de liquidez às instituições financeiras. Famílias, empresas não financeiras e governos locais ainda enfrentam uma restrição de sobrevivência mais rígida, já que suas fontes de receita ainda estão baixas, muitas delas perdidas para sempre – um processo que, para alguns setores, se mantém mesmo em 2021, a despeito da recuperação econômica.

Mitigar esse processo corrente e duradouro de ampliação da fragilidade financeira exigiu uma segunda rodada de intervenções sob medida para a manutenção dos fluxos de caixa para todos aqueles afetados pelo colapso nas receitas. Aqui, os bancos centrais e os Tesouros voltaram a entrar em cena e inovaram. O governador do Banco da Inglaterra declarou, em 23 de março:

O Banco da Inglaterra tomou várias medidas nas últimas semanas para apoiar a economia do Reino Unido diante do choque econômico causado pela covid-19. Na segunda-feira, uma nova linha de financiamento, a Covid Corporate Financing Facility, será aberta para ajudar as empresas a administrar esse período de incerteza. Combinado com as medidas tomadas pelo governo, isso ajudará as empresas a passarem por esse momento difícil e atenderá às necessidades do povo deste país. (Bailey, 2020, [s.p.])²¹

O Tesouro dos EUA seguiu e também direcionou recursos para a Receita, que começou a fazer pagamentos diretos aos residentes do país (Keshner, 2020). Ao fazer isso, os bancos centrais e os Tesouros seguiram outra medida estabilizadora proposta por Minsky, aprendida com o New Deal. Os

21 Além disso, o governo do Reino Unido tomou medidas para apoiar o emprego, principalmente por meio do Coronavirus Job Retention Scheme. Esse esquema reembolsará às empresas 80% dos salários normais dos funcionários que foram dispensados durante o surto, até um valor de £ 2.500 por mês. Isso tem o objetivo de incentivar as empresas a reter seus funcionários sempre que possível e salvaguardar os rendimentos desses funcionários. Para os autônomos, o governo fornecerá uma concessão direta em dinheiro de 80% dos lucros médios, também de até £ 2.500 por mês. O pagamento do imposto de renda devido em julho de 2020 no sistema de autoavaliação será diferido para janeiro de 2021 (BoE, 2020, p. 19).

governos tornaram-se “empregadores” de última instância. Enquanto essas medidas estiverem em vigor, elas irão mitigar – mas não resolver – a fragilidade financeira dos trabalhadores e das famílias. No entanto, a escala da contração do fluxo de caixa induzida pela crise da covid-19 é enorme. Em situações como essa, as novas operações de crédito, com expansão da dívida privada, constituem outro elemento essencial para amenizar o processo de fragilização em curso.

Todavia, apesar de as taxas de juros básicas situarem-se próximas a zero ou em território negativo, os bancos comerciais e outros fornecedores de crédito privados estão céticos quanto à originação de novos empréstimos. Mesmo tendo recebido injeções de liquidez pelos bancos centrais, o que criou espaço para que expandissem seus balanços, e com o banco central atuando como um grande fiador para cerca de 70%-80% desses empréstimos, as instituições financeiras afirmam que são incapazes de precificar adequadamente o risco envolvido em novas operações. Portanto, até que o “estado normal dos negócios” recomece,²² a aversão ao risco por parte de instituições financeiras privadas continuará a ser um obstáculo potencial. Em suma, o *big bank* e o *big government* de Minsky precisam permanecer de prontidão.

Além disso, a fim de restaurar a dinâmica do mercado de crédito corporativo de curto prazo, os bancos centrais e as tesourarias utilizaram novamente vários instrumentos de resgate financeiro que foram usados com sucesso na crise de 2008. O Commercial Paper Funding Facility (CPFF) é um exemplo. O CPFF é um veículo de propósito especial (SPV) criado pelo Federal Reserve para comprar *commercial papers* e garantir que os mercados permaneçam líquidos. Foi criado em 27 de outubro de 2008 e restabelecido em 17 de março de 2020 em reação ao impacto financeiro da pandemia de covid-19. O principal objetivo desse veículo foi apoiar o fluxo de crédito a empresas e famílias. Essa linha de crédito foi adaptada para eliminar o risco de crédito de um emissor elegível, rolando os vencimentos de suas notas promissórias e utilizando garantias de us\$ 10 bilhões que o Tesouro ofereceu ao Federal Reserve.

22 Um velho ditado resume: os bancos são tradicionalmente conhecidos como instituições que oferecem um guarda-chuva quando está ensolarado e agradável, apenas para recuperá-lo quando começa a chover.

Sobre esse assunto, o Fed afirmou que pretende fornecer

crédito e financiamento para empréstimos de veículos e hipotecas, bem como liquidez para atender às necessidades operacionais de uma variedade de empresas. Ao garantir o bom funcionamento desse mercado, especialmente em momentos de tensão, o Federal Reserve está fornecendo crédito que apoiará famílias, empresas e empregos em toda a economia. (FRB, 2020, [s.p.])

Essas políticas foram, como observado, rápidas, agressivas, e funcionaram – até agora, pelos menos – na gestão dos processos gêmeos de maciça fragilização financeira e sua conversão em instabilidade financeira, que poderiam ter disseminado uma crise financeira.

Esses múltiplos instrumentos de crédito foram, em geral, bem-sucedidos. No que diz respeito à mitigação do desemprego e à canalização de crédito para pequenas e médias empresas, esses instrumentos foram prontamente eficazes na Alemanha, na França, no Reino Unido e nos países escandinavos, mas menos eficazes nos EUA, onde o número de pedidos de desemprego disparou rapidamente, atingindo 38 milhões em meados de maio, e as linhas de crédito em grande parte não conseguiram alcançar as pequenas e médias empresas. No entanto, o US CARES Act (um “seguro-desemprego fortalecido”, nas palavras do senador Chuck Schumer), juntamente com os vales-alimentação (*food stamps*), parecem estar fornecendo, após um começo difícil, “uma salvação para os trabalhadores que perderam seus empregos como resultado do confinamento” (Krugman, 2020, [s.p.]). A questão-chave aqui, do ponto de vista político, é por quanto tempo eles poderão continuar.

O lado negativo das políticas para lidar com a pandemia está ligado a níveis crescentes de dívida pública e privada, aos balanços dos bancos centrais amplamente expandidos e a enormes riscos de insolvência e falência. Como Tooze (2020, p. 4) corretamente observou: “Para a sabedoria convencional [e a maioria dos economistas], a dívida deve ser eventualmente paga por meio de superávits gerados por aumentos de impostos (ou receitas) e/ou cortes de gastos. A história [e a teoria], no entanto, sugerem que também existem outras alternativas”. Essas alternativas variam da (moderada) inflação a uma reforma tributária, à reestruturação da dívida e ao perdão de dívidas. É provável que todos esses elementos tenham um papel importante no desenrolar da atual tempestade financeira.

Riscos substanciais associados à dívida privada e à insolvência são pontos-chave aqui, onde enfrentamos o *terceiro processo de fragilização financeira* em nosso esquema: as crises iminentes – e potencialmente graves – de insolvência e falência, que compreendem a principal dimensão da turbulência financeira. Conforme observado acima, já está claro que milhares de empresas, e setores inteiros, não apenas aumentarão sua fragilidade financeira, mas serão gravemente afetados por problemas de solvência – alguns nem sequer reabrirão. Além das pequenas empresas em todos os setores, toda a indústria do entretenimento “físico” está sob risco.²³ Companhias aéreas, cruzeiros, cinemas, teatros, restaurantes e grandes eventos esportivos são exemplos disso. O mesmo se aplica a estados e municípios. Antes que uma vacina seja disponibilizada e amplamente difundida em nível global, nenhum desses negócios nem as receitas fiscais voltarão ao “normal”. Isso significa que uma onda de insolvência já é visível.²⁴

Contudo, se olharmos para as ações e declarações públicas, há motivos para otimismo. O Congresso dos EUA autorizou um pacote de estímulo de us\$ 2 trilhões (Law, 2020). O primeiro-ministro japonês Shinzo Abe prometeu um conjunto adicional de medidas no valor de ¥ 1 trilhão, comple-

23 Ao contrário do “digital”, que está prosperando e cujos principais participantes estão prestes a se tornar os grandes beneficiários da paralisação econômica.

24 Nos Estados Unidos, as empresas Nieman Marcus, J. Crew, Pier 1, Modell's Sporting Goods, JC Penney, Lord & Taylor, Food First, Papyrus e Hertz Car Rental entraram com pedidos de falência. A Macy's e muitas outras empresas também estavam prestes a fazê-lo. O processo foi rotulado de “apocalipse do varejo” pela mídia. A esse respeito, Larry Fink deixou uma mensagem contundente para um público privado recentemente: “Por pior que as coisas estejam para a América corporativa, é provável que piorem”. O CEO da BlackRock disse que espera uma cascata de falências, aviões vazios, consumidores cautelosos e uma alíquota de impostos corporativos de até 29%. As palavras de Fink têm influência especial no momento: ele tem aconselhado o presidente Donald Trump sobre como navegar pelos efeitos da pandemia do coronavírus, e o BlackRock está desempenhando um papel fundamental nos esforços do Federal Reserve para estabilizar os mercados. Outros parecem igualmente temerosos. Uma análise das chamadas de lucros mostra que a América corporativa está mais assustada agora do que em 2008. As pequenas empresas também estão preocupadas: 52% esperam fechar as portas em seis meses, de acordo com uma nova pesquisa (Petri, 2020). No Reino Unido, meio milhão de empresas estão em risco de colapso, de acordo com especialistas em insolvência. Em países latino-americanos como Brasil, México e Argentina, as perspectivas são ainda piores. A África e o sul da Ásia continuam sendo um quebra-cabeça (cf. Traynor, 2020).

mentando o que já está em vigor e literalmente entregando o maior pacote de estímulo do mundo enquanto escrevemos (Takeo; Hirokawa, 2020). Emmanuel Macron anunciou que “nenhuma empresa, seja qual for o seu tamanho, terá que enfrentar o risco de falência”. A Alemanha prometeu apoio ilimitado para empréstimos por meio do KfW, seu banco público de desenvolvimento. A França e a Espanha estão oferecendo garantias de empréstimos de até € 300 bilhões e € 100 bilhões para empresas, respectivamente. A Itália e outros países também estão implementando programas massivos de apoio às empresas. Vários países planejam oferecer programas de postergação de impostos (Hege; Mella-Barral; Becker, 2020).

No entanto, a esse respeito, o presidente do Federal Reserve, Jerome Powell, comentou recentemente sobre um ponto óbvio, mas essencial: o Fed – e todo banco central bem estruturado – tem um tremendo poder em termos de emprestar, mas não tem poder de compra (Powell, 2020). Essa restrição é fundamental, pois traz a *dimensão fiscal* dessas políticas e destaca a necessidade de um ajuste fino entre bancos centrais, Tesouros e finanças privadas para enfrentar a crise de solvência que se avizinha. A reformulação dos negócios exigirá um esforço “pesado” financeiramente e legalmente complexo de reestruturação de ativos e passivos envolvendo bancos centrais e os Tesouros – junto com instituições financeiras privadas, auditorias e mudanças regulatórias. Em suma, há a necessidade de um ajuste fino genuinamente minskyano entre o *big bank* e o *big government*, junto com as finanças privadas, para conectar de forma apropriada os pacotes de empréstimos com os estímulos fiscais necessários para gerenciar a reestruturação e transformar o processo de recuperação numa expansão econômica.

Existem pelo menos quatro dimensões em que o componente fiscal é crucial para administrar a tempestade financeira: (i) retomar a confiança na economia, revertendo assim as expectativas e criando empregos e renda tanto por meio de gastos diretos quanto induzidos com impacto direto no fluxo de caixa de famílias e empresas; (ii) restaurar as receitas tributárias locais e estaduais, que dependem da retomada da atividade econômica; (iii) ajudar empresas e famílias reestruturadas, mas endividadas, a pagar suas dívidas; e (iv) atestar que a expansão segue a recuperação de modo que a capacidade produtiva esteja pronta para evitar pressões inflacioná-

rias provenientes de um afrouxamento quantitativo “excessivo” e cadeias de produção interrompidas.

Na crise anterior, nos EUA e na União Europeia, ambos os processos (crise e recuperação) tiveram seu epicentro nas finanças e foram liderados por instituições financeiras. O processo de reestruturação financeira teve os bancos centrais como protagonistas, mas também dispunha de amplo espaço para *dealers* financeiros privados escolhidos a dedo. O JP Morgan e o Bank of America fornecem o melhor exemplo no caso dos EUA. O Barclays é o equivalente para o Reino Unido. A reestruturação de ativos e passivos – abrangendo fusões e aquisições, divisão de ativos, falências e reformas regulatórias – foi bastante complexa. Demorou mais de seis anos (a maior parte aconteceu entre 2007 e 2013) e envolveu mais de cem grandes bancos e grandes empresas financeiras e não financeiras em todo o mundo (Sorkin, 2010; Paulson, 2010; Irwin, 2013).

O atual colapso induzido pela covid-19 será ainda mais complexo. O que temos agora nos Estados Unidos, em grande parte da Europa, no sul da Ásia e na América Latina é praticamente todo o sistema econômico patinando no gelo fino da fragilidade financeira. Tanto a necessidade quanto a complexidade de combinar a reestruturação financeira com uma forte recuperação do investimento e do emprego provavelmente excederão o que foi necessário em crises anteriores. Quem serão os vencedores e os perdedores? Quem vai absorver/comprar quem? Em que condições? Essas não são questões puramente *técnicas*, mas sim grandes questões *políticas*.

Além disso, a escala dessa crise tem poucos precedentes. O New Deal fornece, talvez, um roteiro para as tarefas necessárias. Naquela ocasião, como agora, os problemas de liquidez, solvência, desemprego e fome se entrelaçaram e abrangeram todo o sistema econômico. Em suas duas ondas de inovações institucionais, cerca de vinte grandes programas ou agências federais foram criados, configurando um vasto aglomerado de “destruição criativa institucional”²⁵ (Leuchtenburg, 1963; Barber, 1988; Rauchway, 2015).

25 Os programas e agências incluem: o Emergency Banking Act, o Banking Act (que incluiu a legislação GlassSteagall), o Securities Act (que levou à criação da Comissão de Valores Mobiliários em 1934), o Civilian Conservation Corps (CCC), a Civil Works Administration (CWA), a Tennessee Valley Authority (TVA), a Farm Security Administration (FSA), a Agriculture Adjustment Administration (AAA), o National Industrial Recovery Act (NIRA), a

Podemos argumentar que muitas das agências necessárias para lidar com a crise atual, a maior parte delas criaturas do New Deal, já existem e estão em operação.²⁶ No entanto, habitamos um cenário econômico, financeiro, social e tecnológico muito diferente. Uma nova onda de inovações institucionais será necessária para administrar a atual turbulência financeira. Algumas dessas inovações já foram criadas.

Algumas sugestões adicionais incluiriam:

- uma empresa pública de reestruturação financeira codirigida pelo banco central e pelo Tesouro e assistida por órgãos reguladores para fornecer “regras e condicionais” para linhas de crédito e assistência financeira;
- uma empresa de reconstrução de infraestrutura pública – física e digital – coordenada pelo Tesouro e pelo Ministério da Indústria e Tecnologia (ou equivalente) e financiada pelo banco central (ou por bancos públicos);
- financiamento direto por bancos centrais – agindo também como fiadores de empréstimos e canalizando fundos por meio de veículos de investimento públicos – para empresas com problemas, mas potencialmente viáveis. A garantia dessas linhas de crédito residiria em seus ativos e na capacidade de gerar ganhos futuros;
- linhas de crédito diretas por autoridades públicas para financiar fusões e aquisições, juntamente com supervisão adequada, condicionalidades, auditoria e regulamentação por órgãos dedicados;
- um conjunto direcionado de pacotes de estímulo e subsídios para ajudar na expansão de setores estratégicos pós-pandemia;

Social Security Administration (SSA), a Porto Rico Reconstruction Administration, o Reciprocal Tariff Act, o National Labor Relations Act, a Works Progress Administration (WPA) (programa de ajuda que tornou o governo federal de longe o maior empregador do país, inclusive com novos programas para ajudar os agricultores e trabalhadores migrantes), bem como a Autoridade de Habitação dos Estados Unidos, o Fair Labor Standards Act de 1938 (que fixou o máximo de horas e salários-mínimos para a maioria das categorias de trabalhadores) e o Food Stamp Plan de 1939 (Leuchtenburg, 1963).

26 Em uma versão subsequente e expandida de nossa análise, o “New Deal Japonês” sob o ministro das Finanças Takahashi Korekiyo (os “Keynes japoneses”) e a rápida recuperação do país teriam que ser considerados. O mesmo se aplica às políticas de Hjalmar Schacht – o “czar do crédito” – para renovar a economia alemã depois de 1933. O fato de ambos os países terem evoluído para o keynesianismo militar é uma questão incômoda para nós, já que foram os primeiros a obter recuperação, expansão e pleno emprego. Quanto aos EUA, o New Deal não conseguiu isso. Foram apenas o aumento militar e a invasão de Pearl Harbor – o keynesianismo militar novamente – que os proporcionaram (cf. Schacht, 1967; Tooze, 2008; Best, 2018).

- emissão de títulos públicos com juros positivos, mas sem vencimento (títulos perpétuos), voltados para investidores individuais de varejo;²⁷
- a conversão dos esquemas de suporte temporário de emprego já em vigor em um robusto programa de garantia de emprego;²⁸ e
- um programa de renda básica para ajudar trabalhadores informais, desempregados e desocupados.²⁹

O estabelecimento de todas essas agências, programas e operações demandará tempo, habilidade financeira e coalizões políticas (difíceis de organizar).³⁰ No entanto, economizaria o dinheiro dos contribuintes restaurando empresas, criando renda, fomentando receitas fiscais e aumentando a produtividade – e não o desperdiçando com o restabelecimento de programas de austeridade. Tudo isso virá com um aumento da dívida pública. A enormidade das tarefas que temos pela frente assusta, com razão, economistas, administradores financeiros, o público em geral e os governantes. Porém, tanto a história quanto a teoria nos dão razões para não nos envolvermos com o endividamento como fonte de medo, dado que ele é amplamente mal compreendido (Wray, 1998, 2012; Newman, 2013; Mitchell; Wray; Watts, 2019; Kelton, 2020).

Uma rápida olhada na história revela que os EUA emergiram de sua guerra de independência com uma relação dívida pública/receita de impostos de 457% (McCraw, 2012). O Reino Unido terminou sua campanha vitoriosa contra Napoleão com uma relação dívida/PIB de mais de 200% (Salsman, 2017). Ambas as nações terminaram a Segunda Guerra Mundial

27 Essa proposta foi feita recentemente por George Soros (2020), usando o conhecido rótulo de “*consols*”.

28 Tcherneva (2020) tem um excelente plano para esse programa.

29 O que será essencial para ajudar a lidar com a automação e o desemprego tecnológico, ambos com probabilidade de acelerar a pós-pandemia.

30 Nesse sentido, a Finlândia é um exemplo encorajador. O governo introduziu uma série de medidas fiscais para empresas, incluindo: garantias de empréstimos para empresas (4% do PIB), principalmente por meio da Finnvera, a empresa estatal de financiamento e crédito à exportação; aumento das subvenções (0,1% do PIB), com a agência de financiamento público Business Finland – as autorizações de subvenções aumentaram para permitir medidas imediatas de apoio às empresas; procedimentos de dispensa mais rápidos para evitar falências (ou seja, o período de aviso é reduzido de quatorze para cinco dias); redução temporária nas contribuições para pensões do empregador, e outras medidas fiscais (cf. Bonsdorff, 2020).

com índices de dívida pública/PIB de 112% e 240%, respectivamente (Best, 2018; Salsman, 2017). Em 2010, a proporção da dívida dos EUA em relação ao PIB voltou a alcançar 106%. No entanto, em vez de falências e sacrifícios da próxima geração, os períodos que se seguiram a esses episódios destrutivos foram marcados por um crescimento sustentado. Hoje, a relação dívida/PIB do Japão é de 230%, mas quando ajustado ao declínio da população, seu crescimento de renda *per capita* é paralelo ao dos EUA e o país é o terceiro mais rico do mundo (Koo, 2003, 2018; Anderson, 2019).³¹

O assunto é contestado, mas os dados não. A conclusão aqui é que a dívida pública soberana em si não é um buraco negro nem uma ameaça. Todos os passivos do setor público são ativos de outra pessoa. Quem detém esses ativos quer uma fonte de renda líquida e segura, e não o reembolso total das dívidas públicas. Se a dívida pública fosse totalmente paga – como tantos economistas sugerem que deveria ser –, esse ativo líquido e seguro desapareceria, e todos os detentores de dívida (o “mercado”) começariam a reclamar.

Além disso, a reestruturação e a estabilização da dívida são possíveis e têm acontecido repetidamente na história sem prejudicar os detentores de dívidas ou levar as nações à falência.³² Em suma, a reestruturação da dívida requer consolidação fiscal e baixas taxas de juros, não austeridade (Yun-Casalilla *et al.*, 2012). A estabilização ou redução da dívida exige taxas de crescimento do PIB iguais ou superiores às taxas de juros.

Voltando ao cenário macroeconômico atual, vemos uma imagem preocupante, mas ainda muito menos nebulosa do que a fornecida por referências históricas anteriores. As proporções da dívida pública ficarão bem abaixo de 150% (exceto no Japão e provavelmente na Itália), e os governos

31 Lembremos que o Japão é um arquipélago com uma população de 126 milhões de habitantes, uma extensão territorial menor que a Califórnia e fontes de matéria-prima muito escassas. No entanto, ainda se destaca como um dos maiores produtores e exportadores de alta tecnologia.

32 O que não impede que nada disso aconteça. Se a dívida for contraída em moeda estrangeira, as implicações são muito diferentes. Da mesma forma, se a dívida for “reestruturada” pela hiperinflação ou pelo calote dos credores por uma nova coalizão de poder (a Rússia após a Revolução Bolchevique é um exemplo clássico), as perdas acontecerão. A questão é que isso não é inevitável, e a história nos dá muitos exemplos de resultados diferentes.

pactuam dívidas na mesma moeda que emitem.³³ Os bancos centrais são muito mais poderosos e bem informados; as taxas de juros estão em zero, perto de zero ou em território negativo. As pressões inflacionárias não apareceram de forma substancial, embora possam vir a surgir no futuro. A carga tributária sobre empresas e bilionários tem muito espaço para aumentar, e a infraestrutura pública na maioria dos países ocidentais está em frangalhos.

As implicações são diretas. Na terra do “dinheiro grátis” (e impostos potencialmente mais altos e/ou brechas fiscais reduzidas), ambos os níveis “toleráveis” de déficits e de dívida pública aumentaram substancialmente (Blanchard, 2019; Summers; Furman, 2019; Kelton, 2020). Ao mesmo tempo, um programa robusto de reconstrução da infraestrutura pública certamente aumentará a produtividade, criará empregos, multiplicará a renda e aumentará a receita tributária e os fluxos de caixa para que o serviço da dívida possa ser tratado e as relações dívida/PIB estabilizadas no médio prazo.

7.4. CONCLUSÕES

Esperamos que a extensão proposta ao arcabouço analítico de Minsky tenha fornecido um ponto de partida útil para o avanço teórico na discussão sobre a crise da covid-19. Os três processos de fragilização financeira que apresentamos constituem uma extensão da abordagem de Minsky sobre a análise das instituições e das políticas de intervenção do Estado. Nosso exercício de mapeamento e de análise da gestão da turbulência financeira (em grande parte no Ocidente) sugere a seguinte perspectiva: a contenção do primeiro processo de fragilização financeira³⁴ parece ter

33 Aqui, temos que levantar – mas não discutir – uma questão fundamental em relação à União Europeia. Financeiramente, a UE não é constituída por Estados soberanos, uma vez que estes não emitem as suas próprias moedas. O euro é gerido pelo BCE, não pelos Estados-membros da UE. Nesse sentido, os dezenove Estados-nação da zona do euro não são soberanos, mas se assemelham aos estados locais dos EUA. Do ponto de vista da gestão da dívida soberana, isso representa mais complicações e conflitos potenciais, como evidenciado pela crise financeira de 2008 – Tooze (2018) fornece uma excelente descrição e análise desse problema.

34 A crise de liquidez do mercado que sinaliza a transformação da fragilidade financeira em instabilidade financeira e o desencadeamento de um *crash* financeiro.

funcionado até aqui. Isso aconteceu em grande parte devido a ações rápidas, ousadas e criativas dos bancos centrais e dos Tesouros. A ação do Fed em particular desempenhou – e ainda está desempenhando – um papel crucial. Além disso, as declarações do presidente do Fed, Jerome Powell, foram decisivas para restaurar a confiança dos mercados financeiros e melhorar suas expectativas. Mas isso vai se solidificar?

Quanto ao segundo processo de fragilização,³⁵ embora longe de serem perfeitas, as políticas adotadas estão mais ou menos funcionando. À medida que os EUA e a maior parte da Europa começam a “reabrir” e a vacinação a avançar, a atividade econômica está sendo retomada, os empregos estão sendo recriados e as cadeias de produção não parecem mais preocupantemente interrompidas. No entanto, a recessão traz uma questão-chave: quão profunda e destrutiva ela será? A eliminação da escassez dos fluxos de caixa e da liquidez não pode ser tomada como certa, especialmente se ocorrer uma segunda ou terceira onda de infecções no mundo.³⁶

Para responder a essa pergunta, o resultado do terceiro processo de fragilização financeira³⁷ é crucial. Conforme observado acima, a forma como ele será concebido e tratado será fundamental para ajudar (ou prejudicar) os processos de reestruturação de ativos e passivos, bem como a recuperação e subsequente expansão à frente.³⁸ O tratamento desse processo, porém, ainda está engatinhando, o que significa que a incerteza ainda é avassaladora em relação à magnitude da “potencial tempestade de solvência” que está se formando. Haverá um pouso suave ou difícil? Essa é uma questão em aberto. Nenhuma resposta confiável está disponível agora, nem estará no futuro próximo.

35 A mitigação da fragilização financeira maciça resultante da escassez de fluxo de caixa *vis-à-vis* compromissos de dívida rígidos.

36 E vemos alguns sinais de que isso está acontecendo ao concluir o capítulo.

37 Os riscos de solvência e falência de setores inteiros nos principais países ocidentais.

38 A principal implicação aqui é que nem mesmo o sistema financeiro (superescorado) está completamente “fora do gancho”. O tamanho dos problemas de solvência e falência – especialmente dívidas com o sistema financeiro – poderia ser um bumerangue de volta para os bancos e outros credores financeiros, colocando em risco sua própria capacidade de solvência.

Para encerrar, vamos sublinhar que o Estado está de volta, e muito provavelmente fortalecido.³⁹ No entanto, a turbulência financeira – cujos primeiro e segundo processos estão aparentemente, e respectivamente, mitigados e contidos, até agora – é apenas uma dimensão dos novos distúrbios econômicos e sociais, ou mesmo rupturas, que se avizinham. Uma ação pública corajosa certamente será necessária. Talvez tenha chegado o momento da materialização, no Ocidente, da ousada sugestão de Hubert Henderson datada de 1943. Em uma troca de correspondências com Keynes, Henderson (1955 [1943]) escreveu: “O que eu realmente sugiro é que o Estado assuma o papel de Comandante-Empreendedor, direcionando o fluxo de recursos produtivos para as atividades que possam melhor atender às necessidades humanas”. No entanto, a questão-chave em busca de uma resposta permanece: quais interesses? Isso não está claro.

A crise da covid-19 é, na verdade, um conjunto de crises extremamente desafiador, e sua dimensão financeira, embora contida por enquanto, provavelmente se tornará mais complexa e multifacetada. Gostaríamos de pensar que a abordagem minskyana ampliada que começamos a desenvolver aqui nos permite não apenas mapeá-la com mais precisão, mas também destacar os contornos de sua administração, de forma que, se as coalizões políticas adequadas forem estabelecidas, os principais desafios poderão ser devidamente enfrentados, como consertar a saúde pública, renovar a infraestrutura pública e proporcionar uma vida decente, com segurança financeira e justiça social.

39 Na verdade, nunca foi embora. Tomando os EUA como exemplo, o que aconteceu é que as prioridades se voltaram para esquemas de redução de impostos, segurança cibernética, proteção à propriedade intelectual, desregulamentação financeira e guerras comerciais. Aqui, é importante notar que o Estado desenvolvimentista asiático, e especialmente o “Estado empreendedor” chinês, materializou amplamente a sugestão de Henderson (bem como as proposições de Keynes e Minsky sobre a “socialização do investimento”). A trajetória de desenvolvimento da China também valida os argumentos de Schumpeter sobre a superioridade do (seu) “socialismo” sobre o capitalismo em relação à aceleração do crescimento, difusão da inovação e coordenação de políticas.

8

Inovações regulatórias, tecnológicas e os dilemas da regulação financeira

Luiz Macahyba

8.1. INTRODUÇÃO

Está em curso no Brasil e no exterior uma significativa transformação na forma pela qual o sistema financeiro internacional vai produzir e a sociedade vai consumir os diversos tipos de produtos financeiros atualmente ofertados pelas instituições bancárias.

Isso inclui desde os serviços mais convencionais, como a gestão de contas correntes, operações de crédito, oferta de produtos de investimento, de seguros e de pagamentos, até os mais sofisticados, como os que envolvem o aconselhamento e a administração de recursos de terceiros ou mesmo a estruturação de operações de mercados de capitais.

Há certo consenso, pelo menos no nível das entidades transnacionais de regulação e supervisão financeiras, de que todas as áreas de negócios das instituições tradicionais terão que se adaptar ao novo ambiente competitivo que se avizinha em função da difusão de inovações tecnológicas e regulatórias que, entre outros efeitos, tendem a reduzir as barreiras à entrada no negócio bancário.

Assim, a adoção crescente dos métodos de processamento digital das informações individuais e das novas tecnologias de compartilhamento dessas informações tende a aumentar a pressão competitiva sobre os bancos tradicionais e demais prestadores de serviços que operam dentro do perímetro regulatório dos bancos centrais, obrigando-os a rever suas estratégias competitivas. Nos termos da literatura tradicional que trata das questões relacionadas à estruturação de mercados e a padrões de concor-

rência, trata-se do surgimento de potenciais novos entrantes que poderão representar uma efetiva constestação ao poder de mercado das instituições incumbentes.

É o que concluem diversos estudos publicados recentemente sobre essa temática. Um dos mais importantes, editado em fevereiro de 2019 pelo Financial Stability Board (FSB), é categórico ao afirmar que, se de um lado as novas tecnologias podem resultar na provisão de serviços mais eficientes e acessíveis às populações que não consomem produtos bancários, de outro tendem a botar pressão sobre os níveis de rentabilidade das instituições tradicionais, tornando-as mais propensas a riscos. Segundo o FSB (2019b, p. 1):

Uma maior concorrência e diversidade nas áreas de empréstimos, pagamentos, seguros, negociação e outras áreas de serviços financeiros podem criar um sistema financeiro mais eficiente e resiliente. Apesar desses benefícios claros para a estabilidade financeira, a maior competição também pode colocar pressão sobre a rentabilidade das instituições financeiras. Isso poderia levar à tomada de riscos adicionais entre os incumbentes para manter as margens.

A rigor, os grandes bancos sempre estiveram sujeitos a pressões competitivas, assim como ocorre com as demais firmas em uma economia capitalista. Entretanto, nas últimas décadas, o processo de concorrência no setor bancário esteve primordialmente associado à criação e difusão de novos produtos financeiros. Exemplos mais recentes são os instrumentos de securitização de dívida e o surgimento de uma nova geração de contratos derivativos desenvolvidos nos anos 1990 e que estão na raiz da crise de 2008.

Está totalmente fora do foco deste capítulo discutir as causas da crise financeira de 2008. A menção ao episódio serve apenas para fazer um contraponto entre a natureza das inovações que provocaram o acirramento na concorrência nos anos 1990 e 2000 e a situação atual. Combinando uma leitura neoschumpeteriana da crise e a hipótese da instabilidade financeira de Minsky, autores como Caverzasi e Tori (2018, p. 2) sugerem que

a crise de 2007-2008 não foi resultado de uma inovação no setor real, mas surgiu de uma inovação (ou uma série de inovações) intrínseca ao próprio sistema financeiro, que fomentou a criação de crédito. Argumentamos que esse “agrupamento de inovações” pode ser colocado sob o rótulo

de “securitização”, definido como o negócio de empacotar e revender empréstimos, com operações compromissadas como a principal fonte de recursos.

O que parece ser diferente no contexto atual é o fato de que a onda de inovações está concentrada na difusão de novas tecnologias digitais de processo, na utilização intensiva de dados dos clientes – inclusive de não bancarizados – e na introdução de um novo arcabouço regulatório que força as instituições já estabelecidas a compartilhar com potenciais concorrentes as informações cadastrais e comerciais de seus clientes, desde que estes últimos autorizem – os chamados sistemas financeiros abertos.

Para além do debate acerca dos efeitos sobre a estabilidade financeira da rápida difusão dessas novas tecnologias, as entidades transnacionais de regulação e de supervisão financeira também enfrentam o desafio de criar um ambiente legal que seja capaz de nivelar as condições de concorrência – *levelling playing field* – entre os incumbentes e os potenciais entrantes.

Os bancos tradicionais estão sujeitos a um conjunto de exigibilidades regulatórias para que possam funcionar, tais como níveis mínimos de capital proporcionais ao risco de suas carteiras, restrições de alavancagem, regras de identificação de clientes e de combate à lavagem de dinheiro, dever de verificação da adequação da operação ao perfil do investidor, entre outras – as chamadas *entity based obligations*. Tais obrigações decorrem diretamente do fato de que essas instituições recebem dos bancos centrais uma “licença funcional específica” que as autoriza a estruturar um conjunto de operações financeiras destinadas a captar recursos junto à sociedade e a ofertar um rol de produtos e serviços a seus clientes. Essa autorização também fixa todos os limites e exigibilidades em relação à gestão de suas operações ativas e passivas, cujo cumprimento é supervisionado periodicamente. A não observância de qualquer dessas obrigações pode, inclusive, provocar a liquidação extrajudicial da instituição desenquadrada.

Já as *big techs* e as *fintechs*, na maior parte das jurisdições, permanecem fora do perímetro de atuação dos bancos centrais ou desfrutam de descontos regulatórios significativos se comparados aos custos de observância a que estão sujeitas as instituições bancárias tradicionais. Portanto, segundo o Financial Stability Institute, entidade ligada ao Bank of International Settlements (BIS):

Uma pergunta relevante é se o potencial de crescimento de *fintechs* e *big techs* pode ser, em parte, consequência de requerimentos regulatórios mais leves em comparação com os aplicados aos participantes incumbentes, como os bancos comerciais. (BIS, 2021, [s.p.])

Essa assimetria poderia ser mitigada caso o foco das autoridades regulatórias passasse a considerar não mais o tipo das instituições a serem supervisionadas, mas as características das atividades ou serviços por elas prestados. Isso significaria desenvolver uma arquitetura regulatória que fixasse requerimentos semelhantes a todas as firmas que concorressem em um mesmo segmento de mercado, independentemente de sua constituição legal – conhecida na literatura como *activity based regulation*.

Um ingrediente fundamental nesse debate é o reconhecimento de que as instituições bancárias, por operarem os sistemas de pagamentos e por serem responsáveis pela emissão de moeda escritural, necessitam de uma regulação específica que mitigue o risco da ocorrência de crises sistêmicas. Assim, a preservação da estabilidade financeira, da integridade dos mercados e da proteção do consumidor seriam objetivos superiores a serem perseguidos pelas autoridades monetárias, se comparados às políticas públicas destinadas a fomentar a competição nesse segmento.

Essa é a percepção dos principais bancos centrais do planeta, que após a crise de 2008 criaram o Financial Stability Board (FSB), entidade cuja missão principal é a de sugerir iniciativas regulatórias capazes de reduzir o risco de ocorrência de crises como a vivenciada após a quebra do Lehman Brothers. Dessa forma, segundo o Restoy (2021, p. 5; grifos nossos):

No campo da regulação financeira, objetivos sociais como estabilidade financeira, integridade do mercado ou proteção ao consumidor têm precedência *sobre a promoção da concorrência nos mercados de serviços financeiros*. Além disso, apenas uma minoria de reguladores financeiros tem mandato para fomentar a competição e, quando o fazem, como é o caso da Autoridade de Regulação Prudencial (PRA) do Banco da Inglaterra, esse objetivo é frequentemente subordinado à missão primordial de manter os bancos seguros e saudáveis.

Nesse contexto, a regulação prudencial adotada pelas autoridades monetárias pode ser entendida como o conjunto de obrigações a que estão sujeitas as instituições financeiras e cujo objetivo é torná-las progressi-

vamente mais capazes de enfrentar os riscos de diversas naturezas que se originam quando estruturam operações ativas e passivas, dentro ou fora de seus balanços. O chamado Acordo de Basileia é o principal exemplo nessa direção.

Em síntese, portanto, o papel central desempenhado pelos bancos comerciais nas economias capitalistas associado à existência do chamado risco sistêmico¹ são os dois principais argumentos utilizados para justificar o protagonismo dos bancos centrais nas decisões que possam provocar, colateralmente, efeitos anticompetitivos no setor.

Note-se que a rapidez e a intensidade da entrada de novos participantes que podem alterar o ambiente concorrencial no setor dependem essencialmente da configuração regulatória que está em construção e que precisa combinar elementos que estimulem a difusão da inovação, mas que ao mesmo tempo preservem a capacidade de supervisão e de intervenção das autoridades monetárias.

Visando discutir essas questões, o capítulo está dividido em três seções, além desta introdução. A seção 8.2 faz uma breve revisão da literatura sobre regulação financeira, contrapondo uma visão que se inspira nas contribuições teóricas desenvolvidas por Schumpeter e Minsky a uma abordagem mais convencional que assume a hipótese de que os mercados têm falhas e, portanto, a intervenção regulatória do Estado se justificaria basicamente pela necessidade de corrigi-las. A seção 8.3 apresentará uma análise das novas tecnologias associadas ao armazenamento, compartilhamento e processamento em larga escala dos dados individuais dos clientes bancários. Foco será dado ao desenvolvimento dos chamados sistemas financeiros abertos. Essa inovação de natureza regulatória obriga as instituições financeiras a compartilharem as informações individualizadas de seus clientes – cadastrais e de relacionamento comercial – com os demais participantes de seus respectivos mercados, desde que os clientes deem consentimento prévio. A iniciativa tem o potencial de transformar o ambiente concorrencial do setor. Implementada plenamente, poderá eliminar uma das principais barreiras à entrada nesse segmento, que é o acesso dos novos entrantes à base de clientes atendidos pelos incumbentes.

¹ Para uma discussão detalhada do conceito de risco sistêmico, ver Montani Martins (2019).

Outra fonte potencial de pressão competitiva analisada ainda na seção 8.3 está relacionada à rápida expansão das chamadas *fintechs*, que são empresas intensivas em tecnologia financeira cujas inovações – novos modelos de negócios, aplicativos, processos ou produtos – têm alterado a forma pela qual alguns serviços bancários são distribuídos aos clientes e reduzido seus custos.

Como essas inovações estão em processo de consolidação – ainda não há nenhuma jurisdição onde o *open banking* esteja totalmente implementado –, os estudos acerca de seus impactos não são conclusivos. Da mesma forma, no que diz respeito às *fintechs*, a análise de seus efeitos potenciais no modelo de negócios dos bancos precisa, na partida, reconhecer que uma parte dessas firmas são, na verdade, provedoras de serviços de alta intensidade tecnológica, tais como computação em nuvem, criptografia e gestão de bancos de dados, que têm nas instituições financeiras já estabelecidas seus principais clientes. Não são, portanto, fonte de pressão competitiva para os incumbentes. Ao contrário, podem ajudar as instituições tradicionais a cortar caminho na direção da adoção dessas novas tecnologias.

Há, porém, um segundo grupo de *fintechs* que efetivamente concorrem pelo cliente bancário, ofertando diretamente produtos e serviços em condições competitivas, seja pela prática de preços mais baixos, seja pela oferta de produtos mais adequados ao perfil de cada consumidor. Atualmente a presença dessas firmas é mais intensa nos segmentos de gestão de pagamentos e estruturação de operações de crédito, serviços que até alguns anos atrás eram ofertados quase que exclusivamente por entidades formalmente autorizadas a funcionar pelos bancos centrais.

A seção 8.4 resume o estágio atual da implementação dessas inovações no Brasil pela ótica das normas já expedidas pelo Banco Central. Note-se que o projeto de criação do *open banking* no país é considerado um dos mais completos em termos de escopo e de objetivos a serem alcançados se comparado aos das jurisdições que já iniciaram sua implementação.

8.2. REFERENCIAIS TEÓRICOS

8.2.1. Inovações bancárias e regulação financeira nas visões de Schumpeter e Minsky

Que impactos as inovações financeiras podem provocar sobre a estabilidade do sistema financeiro? Que papel tem a regulação no sentido de mitigar os riscos que podem emergir pela introdução de tecnologias que alterem o ambiente concorrencial nesse segmento?

Esta seção tentará responder de forma sintética tais indagações, inspirada nas contribuições teóricas propostas pelos economistas Joseph A. Schumpeter, Hyman P. Minsky e seus seguidores. Há alguns autores que realizaram um esforço analítico para integrar as contribuições desses dois economistas. Ainda que o foco de atenção não seja o mesmo, há um elemento central nas obras dos dois autores que os une: trata-se do papel fundamental que os bancos desempenham em economias capitalistas como provedores de recursos aos agentes econômicos responsáveis pelos investimentos produtivos e em inovações.

Ao contrário do que sugerem as abordagens mais convencionais, a firma bancária desempenha um papel muito mais relevante do que apenas servir de intermediária entre agentes superavitários e deficitários. Ela é, na verdade, administradora dinâmica de suas posições ativas e passivas, criando “do nada” poder de compra novo que vai ser utilizado para financiar as decisões capitalistas de investimentos. São essas decisões que estão na raiz do processo de desenvolvimento econômico. Estudos empíricos como os realizados por King e Levine confirmam a existência de uma significativa correlação entre desenvolvimento financeiro e crescimento econômico. Segundo os autores: “Schumpeter deve estar certo: o desenvolvimento financeiro está positivamente associado tanto à taxa de investimento quanto às taxas de crescimento econômico” (King; Levine, 1993, p. 18).

Nesse sentido, ao longo de sua rica produção teórica, Schumpeter centra seus esforços em cunhar uma explicação de como as decisões dos empresários inovadores afetam a dinâmica econômica. O investimento em inovações, como o desenvolvimento de novos produtos, mercados, métodos de produção, matérias-primas ou mesmo a introdução de um novo modelo de organização da indústria, teria a capacidade de romper o fluxo circular walrasiano. Segundo Schumpeter (1982 [1934], p. 47): “O desenvolvimento

é uma mudança espontânea e descontínua nos canais do fluxo, perturbação do equilíbrio [...] no sentido que lhe damos, [o desenvolvimento] é definido então pela realização de novas combinações”.

A empresa inovadora será recompensada por seus investimentos em novas combinações, que são intrinsecamente mais arriscadas, por meio da obtenção de lucros extraordinários, em particular enquanto suas inovações não forem imitadas por outros empresários.

Nesse modelo os bancos têm um papel fundamental, já que são eles que vão criar o poder de compra novo que vai financiar os projetos inovadores. Schumpeter sugere que os resultados acumulados pelos empresários ao longo do tempo não serão suficientes para manter o funcionamento das engrenagens produtivas e ainda financiar as novas combinações. Os bancos aumentam a capacidade de dispêndio da sociedade “do nada”. Ou seja, seu papel vai além de intermediar o poder de compra existente acumulado no processo de desenvolvimento anterior.

As decisões quanto à criação de novo poder de compra são tomadas em um ambiente de incerteza não probabilística quanto ao retorno de suas aplicações, assumindo-se dessa forma uma perspectiva keynesiana em relação à composição dos portfólios dos bancos e suas preferências pela liquidez.

Nesse ponto as contribuições teóricas de Schumpeter e Minsky se encontram e conformam um marco analítico que ajuda a explicar o comportamento da firma bancária e seu papel essencial na dinâmica capitalista. De um lado, como elemento indutor da expansão econômica, o que é comum aos dois autores. De outro, como fonte de instabilidade financeira, à medida que flexibiliza as margens de segurança na gestão de seus balanços e decide aceitar riscos crescentes, “empolgada” pela conjuntura favorável.

A frustração das expectativas “empolgadas”, que pode ter início na elevação dos níveis de inadimplência das empresas, desencadeia uma crise de confiança cuja extensão dependerá do quão alavancados os bancos estejam. Nos casos mais radicais – a exemplo da crise de 2008 –, pode resultar em corridas bancárias, deflação radical dos preços dos ativos, empoçamento de liquidez, interrupção temporária dos sistemas de pagamentos, com efeitos deletérios sobre o funcionamento da economia real.

Trata-se, portanto, de reconhecer que as decisões das firmas bancárias estão sujeitas à hipótese da instabilidade financeira, desenvolvida por

Minsky. Assim, visando sancionar o aumento da demanda por crédito por parte dos empresários inovadores nas fases ascendentes do ciclo econômico, os bancos tendem a adotar inovações financeiras que ampliam sua capacidade de alavancagem. Ao mesmo tempo, reduzem suas margens de segurança, realizando operações ativas cada vez mais ousadas. À medida que aumenta o nível de inadimplência dessas operações, as perspectivas dos fluxos de caixa dessas instituições se deterioram, podendo desaguar em um cenário iminente de insolvência – batizada por Minsky como situação Ponzi.

Os riscos são ainda maiores quando se trata do financiamento a investimentos voltados à pesquisa e inovação. Projetos com essas características demandam volumes significativos de capital e têm prazos de maturidade mais elevados. Outra característica que os torna mais arriscados é o fato de que não permitem a modelagem de um fluxo de caixa, uma vez que o resultado da pesquisa é uma incógnita. Podem, por exemplo, não se mostrar viáveis economicamente.

A atividade bancária é um segmento em que os níveis de riscos podem se alterar drasticamente de um momento para outro, seja pelas decisões relacionadas à própria gestão de ativos e passivos, seja em função da volatilidade dos dois principais preços da economia: as taxas de juros e de câmbio. Por isso as atividades de regulação e supervisão exercidas pelas autoridades governamentais cumprem o papel permanente e fundamental de avaliar se os riscos estão corretamente calculados e mitigados, o que depende da existência de um arcabouço legal e infralegal que estabeleça as regras prudenciais e de conduta mínimas a serem seguidas pelos incumbentes.

Esse entendimento não é, entretanto, consensual na literatura econômica. Autores como Goodhart *et al.* (1998) e Llewellyn (1999) discutem em que condições pode existir uma relação direta entre regulação e resiliência do mercado financeiro. Os críticos de esquemas mais rígidos argumentam que quanto maiores forem as restrições, mais ousados serão os bancos em procurar possibilidades de arbitragem regulatória, seja operando em áreas cinzentas não cobertas claramente pelas normas, seja optando por jurisdições onde as regras de observância são menos restritivas.

Sugerem também que aparatos regulatórios excessivamente intrusivos tendem a reduzir os esforços dos gestores das instituições financeiras em identificar e mitigar riscos, da mesma forma que poderiam provocar um relaxamento dos clientes na fiscalização de seus prestadores de serviço.

Essa opinião não é compartilhada por Minsky. Em artigo publicado em 1994, o autor defende a ideia de que a estrutura regulatória precisa ser consistente e estar em permanente evolução, já que as inovações e a própria atuação das autoridades tendem a alterar significativamente o *modus operandi* das instituições financeiras. Segundo Minsky (1994b, p. 8-9):

Não deveria ser surpresa que uma estrutura regulatória para serviços bancários e financeiros, que cresceu paulatinamente ao longo dos últimos 140 anos, precise de uma revisão completa de tempos em tempos. Eles estão entre os setores mais dinâmicos da economia americana. Instituições e hábitos financeiros mudam como resultado da inovação de empreendedores em busca de lucro, da legislação que é promulgada em resposta às deficiências percebidas na estrutura financeira e das decisões tomadas por reguladores e supervisores enquanto levam a cabo suas funções.

Nesse mesmo artigo, o autor ainda adverte que as inovações em tecnologia estariam tornando obsoletas as formas tradicionais através das quais as operações financeiras e de pagamentos são realizadas. É impressionante notar que, à época do artigo, Minsky já identificasse a necessidade de adaptações nos arcabouços de regulação e de supervisão a fim de adequá-los a uma suposta revolução eletrônica que, a seu ver, iria provocar uma rápida transformação no sistema financeiro internacional. Segundo Minsky (1994b, p. 8):

Um sistema financeiro baseado nas capacidades de comunicação e computação do terceiro milênio promete diferir significativamente dos sistemas financeiros de 1857, 1863, 1911 e 1935-1936, quando foram estabelecidos os fundamentos de nossa regulação e supervisão.

8.2.2. Falhas de mercado e regulação financeira

Um contraponto à abordagem teórica anterior tem como pressuposto a ideia de que a regulação econômica deve ter como objetivo principal promover a convergência entre os efeitos das decisões privadas e os interesses coletivos. Dito de outra forma, a intervenção do Estado no mundo dos negócios só deveria ocorrer quando a prevalência dos interesses individuais não resultarem no maior nível de bem-estar possível para todos.

Claramente trata-se de uma situação do tipo ótimo de Pareto, em que qualquer alteração na combinação dos fatores de produção ou no resultado das trocas não pode significar a melhoria do bem-estar de um indivíduo se isso ocorrer em detrimento da situação de qualquer outro. Nesse mundo

ideal, não havendo interferência de agentes externos ao mercado, os sistemas de preços dariam os sinais suficientes para que, deixados livres e motivados por uma postura que maximiza suas utilidades, cada cidadão exercesse suas escolhas, alcançando individualmente o maior estado de bem-estar possível.

Nesse mundo de racionalidade plena, eficientes são aquelas situações em que as combinações dos recursos disponíveis – dado um nível de desenvolvimento tecnológico – promovem o melhor resultado produtivo, considerando os preços que os atores econômicos estão dispostos a pagar pelos bens e serviços.

Dois pressupostos são primordiais para que esse mundo utópico produza os resultados esperados: (i) todos os participantes têm acesso às mesmas informações; e (ii) nenhum deles tem poder de mercado que possa influenciar o resultado das trocas a seu favor.

Esses pressupostos foram sendo flexibilizados ao longo do tempo para incorporar algumas características mais próximas ao efetivo funcionamento dos mercados e para tentar responder a algumas perguntas-chave apresentadas pelos críticos desse ferramental. Assim, como explicar as profundas desigualdades entre o desenvolvimento das nações e, dentro delas, por que os benefícios do progresso vêm sendo distribuídos de forma tão pouco equânime entre os cidadãos?² Que papel tem a regulação nesse mundo “imperfeito”?

Há uma vastíssima literatura que pretende responder a essas inquietações. Do ponto de vista da atuação do Estado, a ideia de que os mercados têm falhas deu origem a um arcabouço conceitual a partir do qual a intervenção regulatória do Estado se justificaria a fim de basicamente corrigi-las. Os mercados falham seja porque são raras as situações em que os atores têm acesso livre a todas as informações de que precisam para tomar suas decisões racionais, seja porque estes nem sempre se comportam de acordo com o interesse coletivo – como é o caso das empresas monopolistas. Há também situações em que não se pode falar sequer da existência de mercados.

Assim sendo, autores como Veljanovsky (2010) sugerem que as falhas de mercado podem ser classificadas em quatro grupos. Naqueles setores em

2 A esse respeito, ver Chang (2004).

que há uma ou poucas empresas em funcionamento, o poder de mercado dessas últimas pode fazer com que elas produzam abaixo do que seria esperado em um mercado concorrencial e com preços acima de seus custos marginais, ou seja, uma situação clara de ineficiência alocativa. Portanto, defender a concorrência contra os possíveis abusos monopolistas está entre os objetivos que justificam a construção de arranjos institucionais públicos, inclusive com a criação de agências especializadas, leis anti-truste, etc.

Em algumas circunstâncias, as decisões das empresas provocam prejuízos sociais que não compõem a estrutura de custo das empresas e não são capturados pelos sistemas de preços. As chamadas externalidades negativas podem significar que as empresas estão operando acima dos níveis apropriados de eficiência, uma vez que seus custos não incorporam os eventuais prejuízos causados por sua atividade aos demais agentes econômicos. Esse é o caso, por exemplo, dos setores econômicos que poluem o meio ambiente ou aqueles que provocam o aquecimento global da Terra.

Há alguns produtos ou serviços cujo consumo individual não reduz a oferta para os demais cidadãos. Nesse caso, não há sentido em esperar que os mercados venham a prover esse tipo de bem, já que ninguém pode ser privado de consumi-lo, ou ainda porque para esses bens – chamados de bens públicos – não há manifestação explícita dos consumidores sobre suas preferências, ou seja, não há como valorá-los. Os serviços prestados pelo Corpo de Bombeiros, por exemplo, inserem-se nessa definição. Eles apagarão um eventual incêndio em um prédio em chamas mesmo que nenhum morador tenha recolhido a taxa cobrada para cobrir os custos daquela corporação. Justiça e defesa nacional são outros dois exemplos em que esse mesmo raciocínio se aplica.

Assim, a flexibilização dos axiomas neoclássicos que embasam o modelo de concorrência perfeita parte do reconhecimento de que na maioria das situações de mercado os agentes econômicos não têm todas as informações necessárias para que tomem decisões maximizadoras. O fenômeno da assimetria de informações pode ocorrer porque em alguns casos os mercados não produzem ou não distribuem de forma equânime as informações adequadas ao processo decisório, já que elas podem ter sido adquiridas ou sonegadas por um dos participantes. Sem todas as informações disponíveis, as pessoas ou as empresas podem estar sujeitas ao processo de escolha

adversa, situação em que a falta de informações força a tomada de decisões com base em médias ou expectativas imprecisas e, portanto, dá origem a soluções ineficientes.

Outro possível efeito colateral da ocorrência de assimetria informacional é o surgimento do chamado risco moral. Essa é uma situação em que a percepção do risco pelo agente econômico é incompleta, ou seja, a sua perspectiva de perdas ou prejuízos não está corretamente precificada, o que o induz a decisões crescentemente arriscadas.

Os conceitos apresentados até aqui certamente não esgotam o arcabouço teórico a partir do qual se impõe a construção de marcos regulatórios que levem os agentes econômicos a se comportarem em convergência com o objetivo de promover o maior nível de bem-estar possível, dado um estoque finito de recursos.

Entretanto, eles podem ser úteis para entendermos a lógica que norteia os princípios da regulação prudencial aplicável às instituições financeiras que serão discutidos conceitualmente no próximo item.

Antes, convém fazer uma última observação em termos do alcance da atividade de regulação. Há um sem-número de razões pelas quais a intervenção regulatória do Estado se faz necessária, tais como a promoção do Estado de bem-estar social, a preservação da cultura nacional, a defesa da soberania ou mesmo a estruturação do sistema legal, que é o ponto de apoio em que vão se sustentar as políticas regulatórias. A menção a essas questões serve apenas para contextualizar a relevância do debate sobre a regulação econômica, ou seja, permite reconhecer que sua eficácia depende dos arranjos institucionais existentes em cada jurisdição.

8.2.3. Especificidades da regulação bancária

Um primeiro aspecto que dá contornos particulares à regulação bancária diz respeito ao fato de que o processo de globalização, sobretudo o avanço das tecnologias de comunicação, reduziram significativamente os custos de transação para a realização de operações em mercados localizados em jurisdições distantes. Países passaram então a competir de forma mais acirrada pelos fluxos financeiros, oferecendo descontos nos marcos regulatórios locais e aumentando o risco de contágio entre mercados.

Em resposta a essa tendência, reguladores de todo o mundo reunidos no Bank of International Settlements (BIS) – entidade transnacional con-

siderada o banco central dos bancos centrais – vêm adotando de forma concertada um conjunto de normas produzidas desde 1988, batizadas na literatura como Acordo de Basileia, em alusão à cidade homônima na Suíça onde fica sediado o BIS.

Esse processo de construção de recomendações gerais aplicáveis a todas as jurisdições, além de tentar mitigar as possibilidades de arbitragem regulatória através da harmonização das normas, incorpora a cada atualização do acordo novas exigibilidades regulatórias inspiradas nas motivações que provocaram as crises bancárias anteriores.

O que de fato está por trás de todas as recomendações é a ideia relativamente simples de que as instituições financeiras desempenham três atividades básicas: captam recursos junto a seus clientes, estruturam e intermedeiam recursos líquidos, títulos e valores mobiliários e operam os sistemas de pagamentos. Nessa posição prestam serviços essenciais às famílias, às empresas e ao governo.

Como gestores dos sistemas de pagamentos, assumem o papel essencial de assegurar que os pagamentos entre as unidades econômicas bem como a liquidação dos contratos e a negociação dos ativos tenham curso conforme estabelecidos originalmente entre as contrapartes. Ou seja, se, por exemplo, um título público federal vence em determinada data do ano, são os bancos que asseguram que o pagamento feito pelo Tesouro Nacional na data do resgate vai ser creditado nas contas dos diversos detentores desse ativo no dia e na hora pactuados na data da emissão do título.

Quando uma empresa autoriza a realização de uma transferência eletrônica de recursos para a quitação de um pagamento a fornecedores, essa transação é cursada com um lançamento a débito em tempo real na conta corrente do devedor e um crédito simultâneo na conta do credor. Esse tipo de transação só é possível porque os bancos administram sistemas que gerenciam o funcionamento das contas correntes de seus clientes e dispõem de sistemas proprietários que se comunicam em tempo real com as infraestruturas de mercado responsáveis pela liquidação desses fluxos.

Outro exemplo do papel dos bancos em termos dos fluxos de pagamentos e recebimentos está associado ao mercado de derivativos. É através das instituições financeiras que cada contrato negociado nesse segmento será registrado – em ambientes previamente homologados pelas autoridades econômicas – e liquidado na data de seu vencimento em conta individuali-

zada de cada participante, dependendo de sua posição ao final do contrato (se credora ou devedora).

Transações financeiras são uma cadeia de compromissos interligados. Assim, uma eventual interrupção na liquidação de um desses fluxos pode comprometer toda a sequência de pagamentos e recebimentos, dando origem a que os economistas chamam de efeito dominó. Isso pode ocorrer por problemas operacionais – falhas nos sistemas de comunicação, falta de treinamento das equipes, esquemas de contingência inadequados – ou, o que é mais grave, em função da ocorrência de um descasamento de liquidez – temporária ou estrutural – que impeça os bancos de darem curso a suas operações proprietárias ou às de terceiros.

Um episódio em que se interrompam esses fluxos pode provocar uma crise generalizada, levando, inclusive, a uma paralisação temporária das atividades produtivas. A esse fenômeno disruptivo os especialistas dão o nome de risco sistêmico. Segundo Carvalho (2015, p. 96):

Risco sistêmico refere-se à possibilidade de que um choque localizado em algum ponto do sistema financeiro possa se transmitir ao sistema como um todo e, eventualmente, levar a um colapso da própria economia.

Já no papel de intermediários, os bancos asseguram basicamente que os fluxos de recursos sejam transferidos entre as unidades econômicas superavitárias e deficitárias. Isso ocorre quando operam na estruturação e distribuição primária dos instrumentos típicos dos mercados de títulos e de valores mobiliários – tais como títulos da dívida pública, ações e debêntures, etc. – ou ainda quando fornecem crédito diretamente aos agentes econômicos. Em ambos os casos, aproximando tomadores e doadores de recursos, eles sancionam as decisões de consumo e de investimento dos indivíduos e das empresas, esses que são os dois principais componentes da demanda agregada na maior parte dos países. No Brasil, respondem por algo próximo a 80% do PIB pela ótica da despesa.

As instituições financeiras cumprem também a função essencial de gestoras da liquidez no mercado secundário de títulos públicos e privados. Operando sua carteira ou atuando em nome de terceiros, asseguram que a liquidez possa fluir entre os diversos participantes dos mercados e em direção aos ativos emitidos pelo setor privado e pelo Tesouro Nacional. Nesse papel, operacionalizam a estratégia de gestão da Dívida Pública Mobiliária

Federal, o que é essencial em termos de como o governo administra suas necessidades de financiamento de longo prazo.

Mais do que intermediários financeiros, os bancos são administradores dinâmicos de balanço. Como tal, criam poder de compra novo na medida em que emitem depósitos à vista para satisfazer às necessidades de seus clientes sem a existência de um lastro prévio. Trabalham sempre de forma alavancada, seja porque criam esse poder de compra, seja porque administram os descasamentos de prazos entre suas operações de crédito ativas e passivas (suas operações de captação). Para Goodhart *et al.* (1998, p. 9):

Provavelmente é justo dizer que há um consenso considerável entre os banqueiros centrais e outros formuladores de políticas econômicas de que a estrutura singular do balanço patrimonial dos bancos cria uma instabilidade potencial inerente ao sistema bancário.

São, portanto, na sua essência, empresas cujos modelos de negócios pressupõem o convívio permanente com três tipos de risco: (i) de crédito, que consiste na possibilidade de que ocorra a inadimplência do tomador do empréstimo; (ii) de mercado, ou seja, de que uma das variáveis que indexam suas posições passivas e ativas tenha um comportamento inesperado; e (iii) de liquidez, situação em que ocorre um descasamento dos fluxos de caixa entre suas obrigações e seus recebimentos.

Do ponto de vista de resultados, bancos são empresas que, como as demais, adotam estratégias visando à maximização de seus lucros. Autores ligados à tradição *minskyana* sugerem que, na busca por lucros crescentes, essas instituições reduzem suas margens de segurança na estruturação das operações, aceitando riscos crescentes, sobretudo nas fases expansivas do ciclo econômico.

Não é sem motivo, portanto, que uma das áreas mais importantes de uma instituição financeira é aquela que monitora seus níveis de solvência – inclusive em termos intradiários – de tal forma que a instituição seja capaz de honrar suas obrigações e aquelas de responsabilidade de terceiros. Contratos financeiros são obrigações e direitos que serão exercidos no futuro. Assegurar que não haverá descasamentos entre esses fluxos é o papel essencial das equipes que gerenciam as posições ativas e passivas dos bancos ao longo do tempo, bem como dos chamados pilotos de reservas, profissionais responsáveis pelo monitoramento intradiário do caixa do banco.

Qualquer desconfiança de seus clientes ou de seus pares quanto a um eventual desequilíbrio dos fluxos de caixa ao longo do tempo pode provocar a quebra da instituição, mesmo que *a posteriori* seja constatado que os desequilíbrios eram originalmente insuficientes para resultar na sua liquidação.

Isso porque é de se esperar que clientes de uma determinada instituição provoquem uma corrida bancária caso identifiquem que ela está assumindo posições excessivamente alavancadas ou especulativas e que poderá não ser capaz de honrar seus compromissos. Crises dessa natureza são como profecias autorrealizáveis. Em outras palavras, quando uma instituição financeira perde a confiança de seus clientes – por informações verdadeiras ou meramente pela disseminação de boatos quanto à sua solidez –, possivelmente terá problemas de liquidez que serão tão maiores quanto maior for o nível de desconfiança. Credibilidade, portanto, é o maior ativo que uma instituição precisa ter.

Outra peculiaridade da atividade bancária resulta do fato de que a quebra de uma instituição pode levar à insolvência de outras pelos efeitos de encadeamento mencionados anteriormente ou, simplesmente, se a crise de desconfiança se generaliza, atingindo instituições financeiramente saudáveis. Ainda segundo Goodhart *et al.* (1998, p. 114): “Rumores sobre a condição financeira de um banco individual podem se espalhar se a instituição em dificuldades for grande ou proeminente; o pânico pode se espalhar para outros bancos, com consequências potencialmente debilitantes para a economia como um todo”.

Se uma empresa do setor farmacêutico entra em falência, seus funcionários e fornecedores certamente enfrentarão algum problema para receber seus direitos. Entretanto, para as demais empresas do segmento esse episódio poderá ser até benéfico, uma vez que abre espaço para um aumento de suas respectivas fatias de mercado.

A insolvência de uma instituição financeira, sobretudo as que sejam consideradas sistemicamente importantes por seu porte ou área de influência, é um episódio que pode provocar prejuízos para além do mercado financeiro, como mostra a quebra do Lehman Brothers em 2008.

Assim, em um segmento com todas essas particularidades, que objetivos devem ser perseguidos por seus reguladores? A literatura sugere que o aparato regulatório:

- estabeleça limites à alavancagem das instituições de forma que seus patrimônios sejam compatíveis – em volume e composição – com os riscos que elas assumem, inclusive os de natureza operacional;
- fixe colchões de liquidez que sejam capazes de enfrentar os chamados eventos de cauda, ou seja, situações extremas em que a ocorrência de um choque exógeno ou a generalização de um processo de corrida bancária provoque um *credit crunch*, isto é, a interrupção temporária dos canais tradicionais de troca de recursos financeiros entre as instituições incumbentes;
- crie alguns instrumentos de garantia que funcionem como redes de proteção e que reduzam a percepção de risco dos clientes em relação à atividade bancária – como é o caso dos fundos garantidores de crédito, que asseguram aos clientes o reembolso de parte de seus recursos caso sua instituição entre em *default*;
- disponibilize mecanismos que sejam administrados pela autoridade monetária e que sirvam para os bancos como canais de acesso a liquidez em situações de crises agudas, tais como as chamadas linhas de redesconto que os bancos têm junto aos bancos centrais.

8.3. AS TECNOLOGIAS FINANCEIRAS EMERGENTES E OS NOVOS ENTRANTES

Uma rápida pesquisa no *site* das principais instituições financeiras no Brasil e no mundo, de suas entidades de classe ou mesmo das autoridades financeiras locais ou transnacionais é suficiente para que se perceba como a questão da introdução das novas tecnologias está ganhando centralidade na agenda de todos esses agentes. *Fintechs*, *big techs*, computação em nuvem, *open banking*, APIs são temas cada vez mais relevantes nas discussões sobre o futuro dos bancos aqui e no exterior.

Open banking ou *sistema financeiro aberto* é uma solução tecnológica que permite o compartilhamento das informações dos clientes de cada instituição entre todos os participantes do mercado financeiro, novos concorrentes e desenvolvedores de aplicativos. A premissa regulatória é a de que os dados bancários pertencem aos clientes, e não às instituições financeiras.

Dessa forma, desde que autorizadas pelos correntistas, as instituições financeiras compartilharão dados de seus clientes com outras instituições, por meio de abertura e integração de plataformas e infraestruturas de tecnologia, de forma segura, ágil e conveniente. Assim, quando estive-

rem em pleno funcionamento, os clientes poderão autorizar a instituição com quem mantêm relacionamento que libere todas as suas informações cadastrais e negociais a outros participantes do sistema.

De posse desses dados, as instituições concorrentes poderão, por exemplo, oferecer condições mais favoráveis em uma operação de crédito comparativamente àquelas de que o cliente dispõe no contrato original. Em seu estágio mais avançado, pode-se esperar, inclusive, que a interoperabilidade das plataformas permita ao cliente trocar de banco credor com apenas um clique. O mesmo raciocínio pode ser aplicado também aos produtos de investimento. Ou seja, um poupador que tenha recursos aplicados em um Certificado de Depósito Bancário emitido por uma determinada instituição poderá trocar para um novo emissor que lhe ofereça rentabilidade mais elevada utilizando seu telefone celular.

Sistema financeiro aberto é, portanto, uma regra de compartilhamento de informações entre instituições autorizadas a funcionar pelos bancos centrais e outros provedores de serviços que permitirá às pessoas acessarem suas contas, além de serviços financeiros de todas as naturezas, a partir de diferentes plataformas, e não apenas do *site* ou do aplicativo de seu banco.

Do ponto de vista estritamente tecnológico, a construção de plataformas de compartilhamento depende diretamente de um conjunto de padrões de programação que permitam que sistemas diferentes interajam entre si, as chamadas APIs – *applicattion programming interfaces*, ou interfaces de programação de aplicativos. As APIs viabilizam a comunicação entre programas e aplicativos desenvolvidos por diferentes prestadores de serviços sem que haja qualquer interação humana.

É nesse ambiente de negócios que estão entrando as *fintechs*, firmas de pequeno porte se comparadas aos bancos tradicionais e às *big techs*, mas que são focadas na prestação de um determinado tipo de serviço financeiro (pagamentos, seguros, crédito) em ambientes exclusivamente virtuais. Em geral, desenvolvem suas soluções a partir das interfaces de programação de aplicativos (APIs), o que é uma vantagem competitiva se comparadas aos bancos tradicionais que dispõem de grandes sistemas legados.

Outra característica que as diferencia favoravelmente é o fato de que desenvolvem soluções voltadas para públicos cada vez mais familiarizados com as tecnologias digitais, com o uso dos *smartphones*, com soluções personalizadas e com ambientes interativos.

Já *cloud computing* ou *computação em nuvem* é um conceito para o qual não existe uma definição única e consistente. Em geral, o termo é utilizado para descrever o armazenamento e a análise de bancos de dados gigantes ou com informações extremamente complexas em redes de servidores que são acessados de maneira remota.

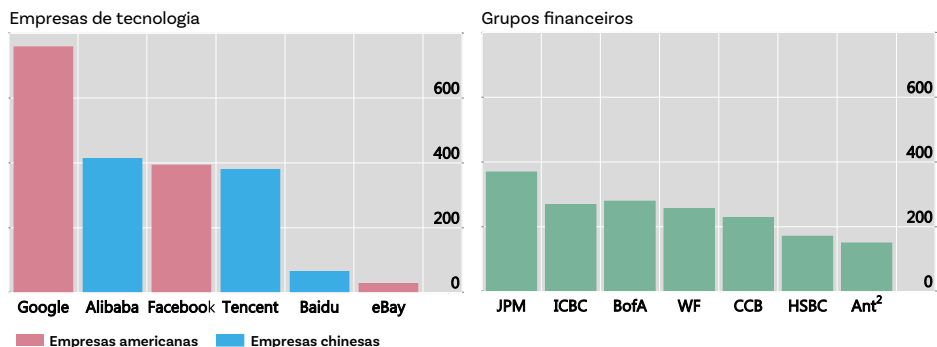
Na prática significa o uso redes *on-line* (“nuvem”) de processadores que aumentam a escala e a flexibilidade em relação à hospedagem e ao processamento de informações. As nuvens podem estar em qualquer lugar do planeta, inclusive fora da jurisdição da entidade pública responsável localmente pela regulação e supervisão desses arranjos tecnológicos.

Os serviços prestados vão desde a simples oferta de servidores e de espaços de armazenamento de dados que são pagos conforme o uso (*storage*) até soluções mais complexas que envolvem o armazenamento e o processamento de grandes bases de dados para fins específicos, como, por exemplo, a identificação de certos perfis de clientes para uma campanha de *marketing* de um novo produto (*data as a service*).

Por fim, *big techs* são firmas gigantes (tais como Google, Amazon, Alibaba, Apple, Facebook) intensivas em tecnologia da informação que operam em outros setores da atividade econômica e que estão expandindo suas áreas de atuação na direção de prover serviços financeiros normalmente oferecidos pelos bancos tradicionais. Um dos estudos mais recentes realizados pelo Financial Stability Board (FSB, 2019b) afirma que as *big techs* apresentam duas vantagens competitivas relevantes que as habilitam a concorrer com os bancos já estabelecidos. São elas:

- 1) Dispõem de bancos de dados proprietários de milhões de clientes/usuários (*big data*) obtidos na operação em outros ambientes digitais, além de todas as ferramentas tecnológicas para processá-los. Com isso conseguem oferecer produtos financeiros mais baratos e próximos às necessidades de cada cliente. Já há casos em que o serviço financeiro é prestado gratuitamente em troca apenas da informação do cliente, que vai ser rentabilizada em outra área de negócio da empresa.
- 2) Em geral são altamente capitalizadas, já utilizam as mais modernas tecnologias de processamento de dados para as outras áreas de negócio e têm suas redes de captura, de parcerias e de compartilhamento de informações estruturadas. São essencialmente empresas de tecnologia, e não de finanças, que processam suas bases de dados de clientes geradas em outras linhas de negócio para oferecerem serviços diversificados.

A figura 8.1, que apresenta o valor de mercado das *big techs* e dos maiores grupos financeiros do mundo, deixa evidente o poder financeiro das grandes empresas de tecnologia da informação. O Google, a Alibaba, o Facebook e a Tencent têm valores de mercado superiores aos do JPMorgan/Chase, que é o maior conglomerado financeiro do mundo¹.



Ant = Ant Financial; BofA = Bank of America; CCB = China Construction Bank; ICBC = Industrial and Commercial Bank of China; JPM = JPMorgan Chase; WF = Wells Fargo.

¹ Capitalização de mercado, 29 de novembro de 2018.

² O valor estimado da empresa Ant Financial foi derivado do montante captado nas rodadas recentes de operações de financiamento da companhia vezes a participação vendida.

Figura 8.1: Valor de mercado de *big techs* selecionadas e dos maiores conglomerados financeiros do mundo (US\$ bilhões)

Fonte: Carstens (2018, p. 2).

O quadro 8.1, por sua vez, revela que as *big techs* já estão presentes na maior parte dos serviços prestados pelos bancos. Embora a participação dessas empresas gigantes venha crescendo em várias jurisdições, é na China que esse fenômeno é mais intenso.

Um dos casos mais conhecidos é o do surgimento dos *online money market funds* – fundos de alta liquidez –, cujas cotas são oferecidas através dos canais de venda e distribuição das grandes empresas de tecnologia daquele país. O maior deles, o Yu'Ebao, que é gerido pelo Alibaba, tem 170 milhões de clientes e já é o maior fundo de liquidez do mundo. Na prática, esse produto concorre diretamente com as emissões de certificados de depósito a prazo, um dos principais instrumentos de captação das instituições bancárias tradicionais.

As novas tecnologias e os novos entrantes poderão afetar o negócio bancário a ponto de colocar em risco o papel hegemônico atualmente desempenhado pelas instituições tradicionais? Até o momento, os relatórios das

instituições multilaterais de supervisão e regulação financeira parecem indicar que por questões de escala apenas as *big techs* poderiam de fato impactar esses ambientes. Segundo o FSB (2019b, p. 18):

Portanto, embora as implicações das *fintechs* para a estabilidade financeira tenham sido geralmente consideradas pequenas devido ao seu tamanho relativamente pequeno, isso poderia mudar rapidamente com um envolvimento mais profundo dos grandes provedores de tecnologia. Também é possível que a mudança relativamente rápida para um sistema bancário aberto em todo o mundo possa alterar a dinâmica competitiva nos serviços financeiros.

Já no que diz respeito ao ambiente legal, as transformações que estão em curso impõem às autoridades governamentais de todo o mundo duas questões essenciais:

- Como reformular o arcabouço regulatório atual de forma que esses entrantes venham a concorrer em igualdade de condições com as instituições financeiras já estabelecidas? Os bancos tradicionais estão sujeitos a uma complexa teia de obrigações que incluem regras de *compliance*, limites de alavancagem, depósitos compulsórios, capital mínimo para operar, entre outras. Que novos riscos o ingresso desses *players* agrega ao sistema?
- Como assegurar que os dados individuais estão sendo utilizados de forma adequada se as informações poderão estar armazenadas em nuvens e processadas em redes de servidores situados em locais fora do alcance dos supervisores nacionais? Que aparato legal se aplica no tocante ao direito de privacidade das informações: o da jurisdição onde a instituição detentora da informação está localizada ou daquela em cujo nível está situada?

A próxima seção descreve de forma sucinta como está sendo construído o novo marco regulatório no país, que pretende dar as primeiras respostas a esse conjunto de perguntas.

8.4. O MARCO REGULATÓRIO NO BRASIL

Duas normas publicadas recentemente pelo Banco Central do Brasil (BCB) introduziram no marco regulatório do sistema financeiro nacional orientações e princípios básicos para as instituições que optarem por adotar as inovações descritas anteriormente e que envolvem o compartilhamento e a utilização intensiva dos dados individuais.

A Resolução nº 4.658/2018 dispõe sobre a política de segurança cibernética e sobre os requisitos para a contratação de serviços de processamento

e armazenamento de dados e de computação em nuvem. Já o Comunicado nº 33.455/2019 divulga os requisitos para a implementação, no Brasil, dos sistemas financeiros abertos (*open banking*). Em termos gerais, essas duas novas regras procuraram alcançar quatro objetivos simultâneos:

- 1) permitir que as inovações possam se disseminar com o menor custo de observância possível;
- 2) assegurar que os novos entrantes não vão se beneficiar de eventuais vácuos regulatórios;
- 3) evitar que as instituições bancárias tradicionais reduzam suas margens de segurança na oferta de serviços como forma de responder às pressões competitivas;
- 4) minimizar os riscos de utilização indevida dos dados individuais, sobretudo se as novas tecnologias resultarem em algum tipo de tratamento discriminatório para determinados grupos sociais.

Assim, a Resolução nº 4.658/2018 e o Comunicado nº 33.455/2019 dizem respeito basicamente à forma pela qual os dados dos clientes bancários serão armazenados, processados e compartilhados entre as instituições financeiras locais.

Como as informações individuais são um insumo essencial à difusão dessas tecnologias, é natural que as preocupações com sua privacidade tenham se tornado um tema central na agenda das autoridades governamentais, instituições financeiras e prestadores de serviço de armazenamento e processamento de dados.

Tais questões acrescentam novas preocupações à agenda de supervisores e reguladores responsáveis por assegurar a solidez e a resiliência dos sistemas financeiros locais. Ao mesmo tempo que visualizam o surgimento de novos riscos e fontes de instabilidade, também reconhecem que o redesenho dos mercados, com a introdução das novas tecnologias de processamento e compartilhamento das informações e a consequente entrada de novos participantes, pode trazer maior competição a um segmento que é muito concentrado em boa parte dos países.

Quadro 8.1: Atividades financeiras de *big techs* selecionadas

	Alibaba	Tencent	Baidu	Google	Amazon	Facebook	Apple	Samsung	Microsoft	Vodafone	Mercado Libre
Pagamentos	Alipay (maior plataforma de pagamentos móveis na China)	Tempay (2ª maior plataforma de pagamentos móveis na China)	Baidu Wallet – cooperação com PayPal	Google Pay – camadas sobre a rede de cartões existente	Amazon Pay – camadas sobre a rede de cartões existente	Messenger Pay – camadas sobre a rede de cartões existente	Apple Pay – camadas sobre a rede de cartões existente	Samsung Pay – camadas sobre a rede de cartões existente	Microsoft Pay – camadas sobre a rede de cartões existente	M-Pesa (32 milhões de usuários ativos na África Oriental e na Índia)	Mercado Pago (ofertado em 8 mercados na América Latina)
Empréstimos e crédito de curto prazo	MYBank (empréstimos a pequenas e médias empresas em áreas rurais e comerciantes on-line)	WeBank (micro-empréstimos pessoais)	Baixin Bank (produtos financeiros e pequenos empréstimos)	Colaboração com Lending Club	Financiamento temporário no Amazon Lending; empréstimos diretos para os comerciantes	Piloto em colaboração com Clearbanc	n.d.	n.d.	n.d.	Ofertados por meio do serviço bancário móvel do M-Shwari	Mercado Crédito (pequenos empréstimos para clientes de varejo e de pequenas e médias empresas)
Contas correntes	Ofertadas por meio do MYBank	Ofertadas por meio do WeBank	Ofertadas por meio do Baixin Bank	n.d.	Notícias de conversas com bancos	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Ofertado por meio do M-Shwari	n.d.
Gestão de ativos	Yu'e Bao (maior fundo de mercado monetário do mundo)	Detém licença para ofertar fundos de investimentos	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Pilotos em andamento em 2018
Seguros	Participação de 60% na Cathay Insurance China, participação como fundadora na Zhong An Insurance	Serviço de seguros de vida e imobiliário on-line	Joint venture anunciada com Allianz e Hillhouse Capital	Seguro no Google Compare (descontinuado)	Parceria com JP-Morgan Chase e Berkshire Hathaway em seguros de vida	n.d.	Cooperação com Allianz em descontos em seguros cibernéticos	n.d.	n.d.	n.d.	Pilotos em andamento em 2018

Fonte: FSB (2019b, p. 14)

Esse duplo objetivo fica patente na Exposição de Motivos que acompanha o Comunicado nº 33.455/2019, emitido pelo BCB e que apresenta as principais diretrizes sobre *open banking*. O referido documento alerta que:

Reguladores de algumas jurisdições, como a União Europeia, Hong Kong e Austrália, identificaram a necessidade de intervenção regulatória para tratar o assunto [*open banking*], de forma a assegurar o alcance de seus objetivos específicos, como *promover a inovação, aumentar a competição e proteger o consumidor*.

[...]

De forma a ampliar a abrangência do *Open Banking*, mas buscando manter a segurança do modelo, o Banco Central do Brasil poderá avaliar a regulamentação de novas instituições, observada a sua competência legal. (BCB, 2019, p. 1, 5; grifos nossos)

Como se pode notar, todo esse aparato regulatório tem pouco mais de um ano. Portanto, ainda há mais dúvidas do que certezas em relação a sua adequação tanto do ponto de vista da preservação dos direitos individuais quanto de sua capacidade de assegurar um mínimo de conforto legal que induza a difusão das novas tecnologias.

A esses dois objetivos acrescenta-se a preocupação com um eventual acréscimo nos riscos operacionais e de supervisão que naturalmente emergem das tecnologias que processam volumes expressivos de informações em nuvens. Esses ambientes nem sempre se localizam nas mesmas jurisdições onde estão supervisores e supervisionados. Como, portanto, assegurar que as autoridades locais terão capacidade de auditar as operações e os dados que forem processados nas nuvens?

Adicionalmente, ao concentrar grandes bases de dados e capacidade de processamento em um mesmo “espaço cibernético”, as novas tecnologias ampliam os riscos operacionais e as preocupações com a segurança das informações dos clientes.

Outra preocupação dos reguladores é a de como identificar a responsabilidade pelo mau uso da informação entre os diversos elos da cadeia de processamento dos dados, que começa com a entidade responsável pela coleta da informação e vai até aquela que a divulga.

A Resolução nº 4.658/2018 fixou o entendimento de que a instituição financeira contratante dos serviços de computação em nuvem deve se certificar de que o contratado atende a requisitos de segurança mínimos,

tornando-se, portanto, corresponsável na hipótese de ocorrência de algum incidente cibernético que cause prejuízo aos detentores das informações individuais. Mais precisamente, o inciso II do artigo 12 da Resolução nº 4.658/2018 estabelece que a instituição financeira contratante deve assegurar que o prestador de serviço disponha de meios que permitam:

- g) a identificação e a segregação dos dados dos clientes da instituição por meio de controles físicos ou lógicos; e
- h) a qualidade dos controles de acesso voltados à proteção dos dados e das informações dos clientes da instituição. (BCB, 2018a, p. 5)

Já a possibilidade de contratação dos serviços de computação em nuvem no exterior estava originalmente vetada na minuta de resolução disponibilizada em consulta pública que antecedeu a publicação da norma. O Banco Central manifestou preocupação com o risco de que o aparato legal aplicável a outras jurisdições limitasse sua capacidade de auditar as informações das instituições locais. As entidades representativas mais importantes do setor argumentaram, em contraposição, que os maiores e mais competitivos provedores desses serviços estão fora do Brasil. Sugeriram ainda que o BCB poderia administrar esse risco utilizando os convênios e os memorandos de entendimento já assinados com outros bancos centrais do mundo inteiro para incluir cláusulas que assegurassem o acesso a informações. Tais argumentos se mostraram convincentes e a possibilidade de contratação de nuvens no exterior foi autorizada na versão final da resolução. Ela prevê uma série de responsabilidades da instituição contratante, sobretudo aquelas voltadas para a mitigação de riscos operacionais e a definição de alternativas para a continuidade dos negócios no caso de impossibilidade de manutenção ou extinção do contrato de prestação de serviços.

9

Critérios ambientais, sociais e de governança e regulação financeira: uma primeira aproximação

Michelle Godoy

9.1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, questões ambientais, sociais e de governança (em inglês, *environmental, social and governance*) passaram a ocupar o centro das discussões no mundo corporativo e nos sistemas financeiros, sob as siglas ASG ou ESG. Por exemplo, os prazos para que o mundo adeque as emissões globais de CO₂ aos objetivos do Acordo de Paris estão cada vez mais exíguos, tornando a crise climática uma questão urgente, que demanda ações tempestivas para a transição a uma economia de baixo carbono.

Os sistemas financeiros estão no epicentro dessa discussão, pois são centrais para a concessão de crédito, a originação de ativos e o gerenciamento da riqueza, determinando quais empreendimentos e investimentos podem e devem prosperar. São centrais ainda porque os riscos climáticos também acarretam desdobramentos financeiros, que podem impactar, inclusive, a própria estabilidade financeira das jurisdições. Da mesma forma, questões fundamentais envolvendo o impacto social das decisões financeiras e a qualidade da governança das instituições passaram a ser uma preocupação dos atores de mercado, de investidores e de governos.

A questão climática ganha destaque, pois já vivemos em uma realidade em que eventos meteorológicos extremos ou relacionados ao clima, como enchentes e tempestades, geram perdas econômicas e financeiras que impactam negativamente o preço dos ativos. Além disso, no incipiente processo de transição para uma economia de baixo carbono, mudanças nas políticas econômicas, questões reputacionais ou alterações nas prefe-

rências e normas sociais também trazem impactos financeiros incertos. Na nomenclatura convencionalmente utilizada, a primeira das situações reflete os chamados riscos físicos, ao passo que a segunda diz respeito aos riscos de transição.

Esses riscos não podem ser apropriadamente analisados por meio das abordagens tradicionalmente empregadas, uma vez que as catástrofes climáticas podem ter consequências de elevada gravidade para as sociedades e a complexidade e a incerteza envolvidas nesses eventos são enormes. Da mesma forma, há uma série de outros riscos perpetuados pela atuação convencional dos sistemas financeiros, que muitas vezes alimentam desigualdades e efeitos sociais indesejáveis.

É nesse contexto que reguladores, bancos centrais e as próprias instituições financeiras vêm cada vez mais se preocupando com essas questões. Este capítulo tem como objetivo geral investigar como os critérios ASG vêm sendo adotados pelas instituições financeiras e quais os desafios que eles colocam para a regulação. Mais especificamente, discutiremos a evolução histórica dessa discussão nos sistemas financeiros e em seguida debateremos como essa agenda vem sendo incorporada pelo Banco Central do Brasil (BCB).

9.2. O SURGIMENTO DA SIGLA ASG (AMBIENTAL, SOCIAL E GOVERNANÇA)

A sigla ASG apareceu pela primeira vez no relatório *Who Cares Wins*, publicado pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2005. Entretanto, até chegarmos à sigla em si é necessário percorrer um longo caminho, que reflete a intensificação de pautas referentes às emergências climáticas e sociais no mundo no final do século XIX. Nesse momento, várias iniciativas sinalizam a urgência de promover a convergência do desenvolvimento socioeconômico com as pautas ambientais.

Durante a Conferência Rio-92, evento realizado para debater o desenvolvimento sustentável, os principais líderes mundiais reconheceram a responsabilidade de desenvolver estratégias para mitigar os impactos ambientais da atividade econômica. A partir da relevância dos temas apresentados e do ambiente político favorável, ocorreu um aumento substancial de medidas que visaram incorporar essas questões nas ações dos diversos atores da sociedade.

Dentre as iniciativas, destacamos o Pacto Global da ONU, um marco para o desenvolvimento da sigla ASG. Em 2000, o então secretário-geral da organização, Kofi Annan, fez um apelo para as empresas alinharem suas estratégias aos Princípios Universais derivados da Declaração Universal de Direitos Humanos, aos Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, da Organização Internacional do Trabalho, à Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e à Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção.

Em 2004, Kofi Annan enviou uma carta a mais de cinquenta presidentes de instituições financeiras no mundo, convidando-os a colaborar na integração de fatores ASG ao mercado de capitais. Esse apoio foi determinante para o desenvolvimento do relatório *Who Cares Wins*, lançado em 2005, com apoio da International Finance Corporation (IFC) e do governo suíço.

O relatório traz uma série de recomendações destinada a diferentes setores do mercado de capitais em relação ao entendimento e à integração dos fatores ASG na tomada de decisão de investimentos. A adoção de tais medidas não se destinava somente a orientar a alocação de portfólio dos agentes, mas também buscava mitigar riscos. A sigla ASG tornou-se aplicável aos principais atores do mercado de capitais, e o relatório apresentou estratégias, ferramentas e serviços para que ela fosse incorporada e ajudasse a promover negócios mais sustentáveis e melhores resultados para a sociedade.

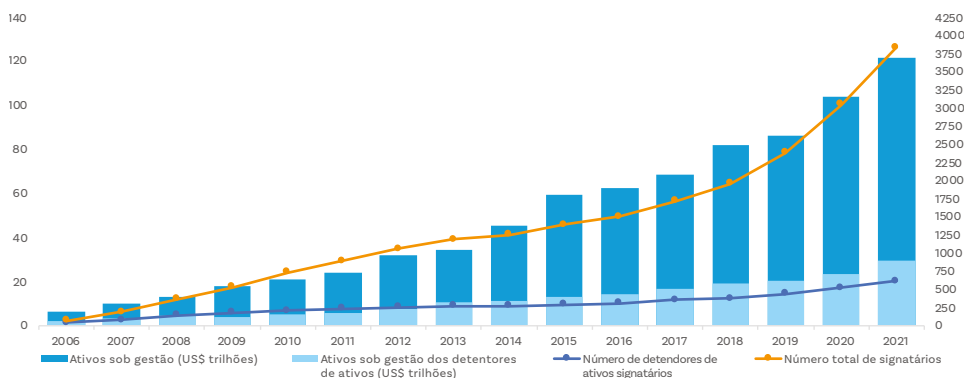
Por meio da United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI), foi lançado, em 2005, o relatório *A legal framework for the integration of environmental, social and governance issues into institutional investment*. O trabalho contribuiu para integrar os fatores ASG à análise do desempenho financeiro dos ativos, em que se destacavam as evidências que correlacionavam positivamente o desempenho econômico dos ativos e a adoção dos critérios ASG na análise de investimentos.

Em seguida, em 2006, foram lançados os *Princípios para o Investimento Responsável* (PRI). O relatório tinha como escopo a divulgação de princípios de investimento para oferecer diretrizes para a incorporação de fatores ambientais, sociais e de governança às práticas de investimento. A iniciativa apoiava-se em seis princípios: (i) a incorporação dos critérios ASG à análise de investimento; (ii) a incorporação por investidores atuantes – em especial, investidores institucionais – de critérios ASG em suas

políticas de investimento; (iii) a divulgação de ações ligadas ao tema; (iv) a promoção e implementação dos princípios no setor de investimentos; (v) a eficácia na implementação; e (vi) as atividades relativas ao progresso da implementação.

O escopo do PRI se expandiu de forma significativa desde então. Em 2020, havia um total de 3.038 signatários, com ativos sob gestão que chegam a US\$ 103,4 trilhões (gráfico 9.1).

Gráfico 9.1: Crescimento PRI 2006-2020



Fonte: Organização das Nações Unidas/UNEP Finance Initiative (2021).

Portanto, a partir das iniciativas realizadas durante toda a primeira década do século XXI, provocou-se um aumento expressivo no engajamento e na incorporação dos fatores ambientais, sociais e de governança pelos diversos atores do mercado financeiro. O que se constata é uma relação mútua entre o mercado e as firmas não financeiras, à medida que os critérios passaram a pesar nas estratégias de investimento, com desdobramentos em termos da divulgação de informações ASG pelas empresas.

Esse notório engajamento pode ser exemplificado pelas ações adotadas pela BlackRock, a maior gestora de recursos do mundo, que anunciou que irá zerar os portfólios ativos de grupos em que mais de 25% das receitas são provenientes da produção de carvão térmico, citando a sustentabilidade como centro de suas estratégias de investimentos. Em linha com a decisão da gestora, o maior fundo de investimento do mundo, com sede em Oslo, o Fundo Soberano da Noruega, decidiu excluir de seu portfólio empresas que não seguem critérios de riscos ambientais, sociais e de gover-

nança. Dentre as empresas que tiveram seus ativos excluídos do portfólio, destacam-se as brasileiras Eletrobras e Vale, que foram removidas devido, respectivamente, a violações graves de direitos humanos e ao rompimento da barragem de Brumadinho.

9.2.1. ASG

O termo ASG foi alcunhado pela primeira vez no relatório da iniciativa Who Cares Wins, da ONU. Segundo as Nações Unidas Brasil (2019, [s.p.]):

O ESG é um índice que avalia as operações das principais empresas conforme os seus impactos em três eixos da sustentabilidade – o Meio Ambiente, o Social e a Governança. A medida oferece mais transparência aos investidores sobre as empresas nas quais eles estão investindo.

A pauta apresentada, portanto, enfoca a convergência para o entendimento desses critérios com o objetivo de que eles sejam adotados pelo mercado financeiro. Há uma ampla discussão de quais seriam os parâmetros que devem ser considerados e como incorporá-los às práticas de mercado e às decisões de investimento.

No que tange a essa contribuição, existem relatórios como o *The Global Sustainable Investment Alliance* (GSIA), que classifica o investimento sustentável em sete diferentes categorias: (i) filtro negativo; (ii) filtro positivo; (iii) *best-in-class*; (iv) integração ASG; (v) investimentos sustentáveis; (vi) investimentos de impacto/comunitários; e (vii) engajamento corporativo/ações de acionistas.

O filtro negativo baseia-se na exclusão de setores, empresas e práticas de acordo com os critérios ASG, impactando diretamente a escolha de administradores e gestores para fundos e portfólios. Esse desinvestimento ocorre principalmente em setores que não cumprem requisitos mínimos alinhados aos valores do investidor e contemplam, potencialmente, alto risco ambiental e/ou social – como, por exemplo, empresas de armas, tabaco, energia nuclear, pornografia, apostas e bebidas alcoólicas.

Já o filtro positivo converge para a inclusão de empresas que promovem externalidades sociais ou ambientais positivas e que, portanto, atendem aos critérios e normas estabelecidos – como, por exemplo, energia eólica e solar. Outro modelo largamente seguido é o *best-in-class*, o qual realiza uma classificação que seleciona setores ou empresas com base em seu

desempenho positivo em relação aos seus pares e, a partir dessa análise, define os melhores para o recebimento do investimento.

Há também o modelo chamado “integração ASG”, que incorpora os fatores ambientais, sociais e de governança na análise financeira da empresa, com o objetivo de determinar o impacto dos valores integrados a longo prazo. O modelo de investimentos sustentáveis, que está ligado a investimentos específicos de sustentabilidade, como energia limpa, tecnologia ou agricultura sustentável, e o modelo de investimentos de impacto/comunitários, que se direciona para a solução de problemas sociais e ambientais de indivíduos ou comunidades subatendidas, são também referências. Por último, há a ideia de engajamento corporativo, na qual se prevê o alcance de uma participação acionária relevante por parte de acionistas engajados, de modo a influenciar políticas ASG nas empresas.

De acordo com o Global Sustainable Investment Alliance (GSIA, 2020), o filtro negativo é a estratégia de investimento sustentável mais adotada globalmente, seguido pela integração ESG e engajamento corporativo. Porém, na contramão da abordagem mais utilizada mundialmente, os investidores brasileiros têm preferido a adoção da estratégia *best-in-class*, segundo pesquisa realizada pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima, 2018).

Apesar do incentivo à divulgação de informações pertinentes aos critérios ASG e, conseqüentemente, sua divulgação recorrente, encontra-se uma dificuldade na identificação e avaliação de dados fundamentais para apoiar a tomada de decisão de investimentos. Nesse sentido, foi desenvolvido o Sustainability Accounting Standards Board Materiality Map (SASB Materiality Map) pela Initiative for Responsible Investment da Universidade Harvard nos EUA. O SASB é uma ferramenta que identifica as principais questões ASG que podem impactar a condição financeira ou o desempenho operacional de uma empresa. Os padrões SASB, portanto, oferecem um guia na avaliação de fatores ambientais, sociais e de governança e detalham as questões gerais que constituem o espectro desses fatores.

9.2.2. Critério ambiental

Em 2019, a expressão “emergência climática” foi escolhida como a palavra do ano pelo *Dicionário Oxford*. Essa escolha foi derivada do aumento substancial na utilização do termo, algo em torno de cem vezes em um

ano. Esse fato contribui para exemplificar como o tema ambiental está avançando em discussões na sociedade e, por conseguinte, ratifica a necessidade de intervenção imediata com o objetivo de se buscar mitigar as mudanças climáticas, evitando-se, assim, danos ambientais irreversíveis. Como medida de enfrentamento ao aquecimento global, podemos destacar o compromisso internacional assumido no Acordo de Paris, que tem como principal objetivo a redução dos gases de efeito estufa (GEE) para limitar o aumento médio da temperatura global a 2º C, quando comparada a níveis pré-industriais.

De acordo com a Organização Meteorológica Mundial, a temperatura média global estará 1º C acima da média até 2024 nessa base de comparação. A evidência desse fenômeno é encontrada no derretimento das calotas polares na Antártica e Groenlândia, o que contribui para o aumento do nível dos oceanos. Outra evidência consiste nas chamadas ondas de calor, que assolam diversos países do mundo, seja no Hemisfério Norte ou Sul, onde sucessivos recordes de temperatura são quebrados. Esse processo é derivado da emissão de GEE, como dióxido de carbono. Apesar do compromisso assumido pelo G20 no Acordo de Paris, segundo o *Relatório sobre a Lacuna de Emissões 2020* (ONU, 2020), os países desse grupo contribuíram em 78% na emissão do GEE na última década; os cinco principais emissores foram China, Estados Unidos, União Europeia, Reino Unido e Índia.

Outro ponto relevante no tocante à questão ambiental é a utilização excessiva de recursos naturais para determinadas atividades, como, por exemplo, a agropecuária. A produção de carne demanda fatores complexos, sendo alguns marcadamente negativos do ponto de vista ambiental: o desmatamento para abrir o espaço de pastagem; a utilização de recursos hídricos para o cultivo de grãos destinados a alimentar o gado; os próprios animais, que emitem o gás metano e contribuem para o aquecimento global, entre outros. Fica evidenciada, portanto, a importância do equilíbrio entre produção de alimentos e redução do desmatamento e de gases de efeito estufa, evitando assim impactos correlacionados à desertificação do solo e à capacidade produtiva de alimentos para a população no longo prazo.

Para a adoção de critérios ambientais na análise de ASG, é necessário estabelecer um padrão de entendimento dos espectros mais relevantes a serem considerados. Nesse sentido, o SASB Materiality Map enquadra di-

versos tópicos para apoiar a avaliação da exposição das empresas diante desses fatores. São consideradas as seguintes abordagens: avaliação de quantos e quais gases são emitidos direta ou indiretamente e a meta de redução; determinação da dependência de combustíveis fósseis e a transição para uma economia de baixo carbono; a eficiência energética e as fontes de energia utilizadas; a disposição dos resíduos e as políticas de reciclagem; a dependência de produtos escassos, como minério, ou de produtos regulamentados; a quantidade de água descartada e a preservação de rios e nascentes localizados na terra; e o impacto do desmatamento, contaminação do solo e erosão.

A partir dessa delimitação, temos setores mais suscetíveis a análises ambientais, tais como os setores industriais, de produtos químicos, agrícolas e de *commodities*. É necessário verificar, portanto, a condução do gerenciamento ambiental sobretudo nesses setores. Essa análise parte da divulgação de informações pertinentes a esses aspectos e, por isso, contribui para o embasamento da decisão de investimento ou desinvestimento em determinados setores e/ou empresas.

9.2.3. Critério social

A Segunda Guerra Mundial teve como resultado milhares de mortes provocadas por batalhas e extermínio de povos, escravidão, situação de fome e miséria generalizadas e direitos humanos violados por crimes de guerra. No intuito de estabelecer estratégias para corroborar com a paz mundial e o respeito, criou-se a Comissão de Direitos Humanos da ONU, que elaborou, em 1948, a Declaração Universal dos Direitos Humanos – a chamada Carta Magna Internacional.

Esse documento estabeleceu diretrizes para a promoção da paz e da segurança internacionais, o desenvolvimento de relações entre nações baseadas no princípio de igualdade de direitos, a cooperação para resolver problemas internacionais e o estímulo ao respeito dos direitos humanos e das liberdades fundamentais, sem distinção de raça, sexo, língua ou religião, exercendo um papel central na tarefa de harmonizar as ações promovidas pelas diferentes nações.

Com a intensificação do processo de globalização, surgiram as empresas transnacionais, isto é, corporações que possuem a matriz no país de origem e instalam suas filiais estrategicamente em territórios que apresentam

critérios competitivos à sua produção. Tais vantagens decorrem da disponibilidade de insumos, mão de obra barata, incentivos fiscais, legislação ambiental flexível, entre outros fatores.

Esse modelo reforça o aumento da produção das empresas, maximizando seus lucros e reduzindo seus custos; assim, a corporação se torna relevante para a região em que está situada e passa a exercer uma influência política favorável à sua agenda. Por isso, observou-se uma crescente expansão das grandes corporações em países em desenvolvimento. Esse movimento provocou, no entanto, um clamor à criação de agendas regulatórias que garantissem o respeito aos direitos humanos no âmbito da atividade empresarial.

Neste contexto, foi lançada a Declaração Tripartite de Princípios sobre Empresas Multinacionais e Política Social pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), em 1977, que visava definir as medidas a serem adotadas pelas empresas transnacionais nas questões relativas ao trabalho e à política social. Tais princípios, portanto, estabeleciam orientações no tocante às condições e relações de trabalho, ao incentivo à formação em matéria de emprego e à promoção de qualidade de vida.

Em paralelo à iniciativa da OIT, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) estabeleceu o principal instrumento de referência para a elaboração de um documento referente à conduta empresarial responsável, as Diretrizes para Empresas Multinacionais, lançadas em 1976 em conjunto com a declaração da OCDE sobre Investimento Estrangeiro e Empresas Multinacionais. Foram estabelecidos, portanto, padrões de conduta e responsabilidade em relação aos direitos humanos, trabalhistas, do consumidor, bem como ao meio ambiente, à corrupção, entre outros. Essa contribuição auxiliou na condução empresarial do tema e vem sendo revisada ao longo do tempo, sendo a última revisão feita em 2011, a fim de corroborar novas orientações e padrões em conformidade com as temáticas que surgem na sociedade.

Tem-se, portanto, uma agenda engajada no espectro dos direitos humanos e todas as suas questões correlatas. Nesse cenário, a agenda ASG baseia-se nos postulados das iniciativas desenvolvidas desde a Declaração Universal dos Direitos Humanos. Tendo em vista a importância de um alinhamento-padrão dos fatores a serem considerados na análise de ASG, o Materiality Map postula as principais categorias a serem contempladas

na avaliação, que dizem respeito a como as empresas tratam seus funcionários referentemente às condições de trabalho, à exposição a riscos inerentes à saúde e a acidentes de trabalho, entre outras práticas que possam gerar danos ao empregado. Além disso, é necessária a adoção de padrões de segurança e de gerenciamento de estoque com o objetivo de reduzir riscos à marca e à reputação, bem como a implementação de processos de *compliance*, como o Know Your Customer, a adoção de políticas de inclusão e a promoção de políticas de educação para o desenvolvimento regional e de prevenção de acidentes que possam impactar a comunidade.

A partir dessas medidas, observa-se que todas as empresas, independentemente do setor de atuação, são responsáveis pela integração de questões sociais à sua agenda. A partir da revisão da cartilha da OCDE realizada em 2011, tal responsabilidade também é compartilhada com os investidores institucionais, que devem respeitar os direitos humanos. Nesse cenário, pode-se afirmar que empresas com maior diligência na condução do espectro social em sua organização também desempenham uma melhor *performance* na gestão dos riscos financeiros e, por isso, investidores apresentam melhores expectativas de retorno.

9.2.4. Critério da governança

De acordo com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), a governança corporativa é definida como um “sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas” (IBGC, 2007, [s.p.]). Através do *Código das melhores práticas de governança corporativa*, elaborado pelo IBGC em 2015, foi estabelecido que os princípios básicos a serem considerados são a transparência, a equidade, a prestação de contas (*accountability*) e a responsabilidade corporativa (IBGC, 2015). A adoção desses critérios implica um resultado positivo na construção da confiança do relacionamento interno das empresas e suas relações com terceiros.

Segundo Andrade e Rossetti (2011), a governança corporativa se desenvolveu a partir de quatro diferentes momentos: o ativismo de Robert Monks nos anos 1980, que interferiu drasticamente na relação empresa-proprietário nos EUA; a publicação do Relatório Cadbury, produzido por

um comitê no Reino Unido, em 1992, que estabelecia um conjunto de ações de melhores práticas para as organizações com o objetivo de promover a transparência nos conselhos de administração; a iniciativa da OCDE de lançar em 1998 os Princípios da Organização de Cooperação para o Desenvolvimento, que tinham como objetivo a incorporação de boas práticas ao mercado de capitais; e a criação da Lei de Sarbanes-Oxley, aprovada em 2002 pelo Congresso americano, em resposta às fraudes ocorridas nas empresas Eron, WordCom e Tyco.

No que tange especificamente à iniciativa da OCDE, ela foi construída a partir das recomendações de um fórum específico chamado Business Sector Advisory Group on Corporate Governance, no qual faziam parte acionistas, órgãos reguladores e comitês nacionais formados por representantes de diferentes grupos de *stakeholders*. Essas recomendações tornaram-se um importante marco teórico internacional, promovendo o desenvolvimento de diretrizes e estratégias para a elaboração de leis e para a regulação. Os princípios estabelecidos, portanto, contemplam os seguintes aspectos: os direitos dos acionistas; o tratamento equitativo dos acionistas; o papel dos terceiros fornecedores de recursos (*stakeholders*) e o acesso à informação e sua transparência.

Apesar das iniciativas desenvolvidas, vários escândalos de corrupção mostraram uma lacuna no âmbito da governança corporativa de empresas. Nesse sentido, os conselhos de administração têm o papel fundamental de supervisionar os demais administradores e agir com o intuito de mitigar irregularidades na conduta das companhias; por isso, faz-se necessária a independência desses conselhos. Outra pauta em destaque é a diversidade na composição desses grupos: em julho de 2021, a Goldman Sachs – uma das maiores instituições financeiras do mundo – passou a realizar aberturas iniciais de capital somente de empresas que contassem com um conselho de administração diverso. Ambas as medidas têm como principal objetivo a integração dos aspectos de governança em suas organizações e estabelecem, ainda, uma expectativa de retornos financeiros melhores das empresas que adotam esses parâmetros.

No que tange à análise ASG, o Materiality Map estabelece os seguintes critérios a serem adotados na incorporação de fatores de governança à decisão de investir: a composição do conselho de administração em relação à diversidade e independência; a relevância das reivindicações dos acio-

nistas minoritários; as práticas de contabilidade e transparência; a força dos controles e processos internos; a resiliência do modelo de negócios, considerando as ameaças de produtos novos e substitutos, atualizado em relação às novas tecnologias de produtos para manter a competitividade do negócio; o impacto da mudança climática no modelo de negócios e as medidas que a empresa está tomando diante desse cenário; e a adoção das tendências no âmbito legal e regulatório para a avaliação do negócio a longo prazo.

Portanto, a necessidade do entendimento de questões correlatas à governança e a busca pela adesão a elas tornam-se cada vez mais imprescindíveis na condução estratégica de empresas. O fortalecimento de melhores práticas de governança corporativa implica a redução de diversos riscos, tais como de danos à marca e à reputação, de oscilação do preço negociado das ações da empresa, de sanções a oportunidades de negócios, entre outros. Dessa forma, as empresas que estão em linha com a governança obtêm maiores vantagens, pois dispõem de maior visibilidade no mercado e, por isso, podem ter acesso a maiores facilidades, como crédito, redução do custo de capital e expansão de sua capacidade produtiva.

9.2.5. Síntese

Os temas referentes ao espectro ambiental, social e de governança se tornaram fundamentais na discussão de um desenvolvimento sustentável para toda a sociedade. Essa pauta vem adquirindo cada vez mais relevância devido aos impactos observados ao longo do tempo, e essa atenção deriva, sobretudo, da urgência na adoção de medidas que visem atenuar as externalidades negativas que as práticas corporativas infligem à sociedade.

Esta seção, portanto, destinou-se a fornecer uma visão histórica acerca do surgimento da sigla ASG e de todas as iniciativas correlatas que permitiram o desenvolvimento do tema. Abordou-se também a definição dos aspectos ASG e a relevância das três esferas, definindo-as e sintetizando os parâmetros a serem considerados na integração dos fatores por empresas e investidores. Tais contribuições endossaram a pauta e endereçaram o assunto aos principais agentes do mercado financeiro, o que é relevante para o escopo do presente capítulo, cujo objetivo é compreender o papel determinante do setor bancário na promoção de práticas de negócios mais responsáveis e sustentáveis.

Os bancos comerciais são intermediadores financeiros e mobilizam capital; portanto, são responsáveis por implicações ambientais e sociais negativas na sociedade em geral, o que pode representar um risco a práticas sustentáveis a longo prazo. No que tange a esse aspecto, uma regulação específica que coordene as diretrizes e aplique multas aos participantes do Sistema Financeiro Nacional mostra-se fundamental para o avanço significativo do tema. Por isso, a próxima seção irá tratar do avanço regulatório observado no Brasil diante do contexto internacional e as discussões existentes acerca da consolidação de uma agenda regulatória mais consistente.

9.3. INICIATIVAS INTERNACIONAIS E O DESENVOLVIMENTO DO MARCO REGULATÓRIO

As instituições financeiras têm um papel determinante na intensificação dos fluxos de capitais e na dinamização dos mercados, ocupando, portanto, um espaço decisivo como catalisadoras da atividade econômica. Esse papel, contudo, fez com que as instituições comesçassem a ser responsabilizadas pelas consequências sociais e ambientais nas operações que conduziam.

No que tange ao desenvolvimento da regulação local com foco no aspecto ASG, o tópico tem origem na discussão de acordos e protocolos que dispõem sobre conceitos, indicadores e instrumentos a serem utilizados. Nesse aspecto, a regulação é responsável por estabelecer compromissos com a adesão aos princípios e padrões internacionais e às prioridades regionais.

9.3.1. Acordo de Basileia

O Comitê de Basileia para Supervisão Bancária foi criado em 1974 no âmbito do Banco de Compensações Internacionais e seu objetivo foi reforçar a regulação, a supervisão e as melhores práticas bancárias com vistas a formular recomendações para a regulação prudencial e cooperação para a supervisão bancária. Esse fórum internacional publicou o Primeiro Acordo de Capital de Basileia (Basileia I) em 1988, originalmente direcionado aos países do G10, mas com ampla adesão ao redor do mundo. O documento estabelecia recomendações com o fim de contribuir para a estabilidade do

sistema bancário internacional, fornecendo-lhe mais segurança e preservando sua solidez.¹

Basileia I estabeleceu recomendações para exigências mínimas de capital para as instituições financeiras com o objetivo de mitigar o risco de crédito, o que se materializou na alocação de capital conforme o risco das operações. Foi definido, portanto, um limite de capital mínimo que o banco deveria manter, chamado de “índice de Basileia”, calculado a partir dos ativos ponderados pelo risco (inicialmente, risco de crédito).

Essa medida visava reduzir o risco de insolvência das instituições e também promover uma melhor avaliação de riscos, uma vez que estabelecia que toda instituição financeira deveria avaliar o risco de suas operações de crédito tomando como base a análise do perfil creditício dos tomadores. Apesar de nesse primeiro momento o acordo não contemplar medidas socioambientais nas recomendações realizadas, foi um importante marco, que sedimentou revisões realizadas adiante.

A despeito dos esforços internacionais para garantir maior estabilidade financeira, ao longo da década de 1990, grandes perdas econômicas foram registradas em instituições financeiras. Podemos destacar o caso do Barings Bank, que foi fundado em 1872 e era o banco mais antigo da Inglaterra até o seu colapso em 1995, provocado por um corretor que realizara apostas em operações fraudulentas no mercado futuro em Cingapura, ocasionando um rombo de cerca de US\$ 1,4 bilhão. No mesmo ano também ocorreu o caso do banco japonês Daiwa Bank, em que um operador de títulos públicos omitira perdas acumuladas durante onze anos, culminando em sua quebra. Esses casos explicitam a necessidade em reforçar diretrizes de controle de riscos existentes.

Nesse período, os mercados financeiros estavam em constante transformação, o que implicou uma série de reconsiderações das diretrizes postuladas em 1988. O comitê decidiu, portanto, revisitar o acordo a fim de incorporar o novo formato de atuação das instituições financeiras e bancárias e adequar os métodos de avaliação de riscos. Assim, após um longo período de discussões acerca do tema, Basileia II, também chamado de Novo Acordo de Basileia, foi publicado em 2004.

¹ É possível discutir se o acordo visava unicamente esse objetivo, conforme analisa Carvalho (2005).

O escopo deste Novo Acordo foi direcionado principalmente aos grandes bancos em nível internacional e sua estrutura é constituída por três pilares: requerimentos mínimos de capital, processo de revisão de supervisão e disciplina do mercado. No que tange a requerimentos mínimos de capital, além dos riscos de crédito e de mercado que já eram considerados, introduziu-se o risco operacional e também foram incluídas novas formas de cálculo do risco de crédito e do risco operacional.

Já em relação ao processo de revisão de supervisão e disciplina do mercado, estabeleceram-se princípios de supervisão de processos internos de avaliação da adequação de capital e incentivou-se a condução de melhores práticas de gerenciamento de riscos pelos próprios supervisionados. Por último, a disciplina do mercado levou ao desenvolvimento de regras que estimulassem uma maior abertura de informações referentemente ao perfil de riscos assumidos pelas instituições e, assim, permitiu que as partes interessadas pudessem exercer maior “disciplina” sobre as instituições.

Em 2008, o mundo se deparou com uma crise que surtiu efeitos adversos em toda a sociedade e levou à ruína bancos, empresas e governos. Foi observado um expressivo nível de contágio que implicou efeitos indesejados à economia. Tal situação potencializou a pressão em supervisores para tomarem medidas de enfrentamento com o objetivo de mitigar falhas nas redes de proteção dos mercados globais. Em resposta, o comitê publicou o Terceiro Acordo de Basileia em 2010.

Basileia III estabeleceu recomendações com o objetivo de fortalecer a capacidade de instituições financeiras para absorverem choques ao sistema financeiro. As principais alterações nesse acordo foram o aumento das exigências de capital dos bancos somado ao colchão de proteção do capital e a introdução de padrões de liquidez e de alavancagem aos quais as instituições estariam sujeitas. Essas medidas visavam fortalecer o setor bancário, tornando-o capacitado em questões sensíveis para os sistemas financeiros e reduzindo, assim, o risco de propagação de crises financeiras para a economia real.

Em relação aos Acordos de Basileia estabelecidos, pode-se considerar que, apesar de não ser diretamente relacionado às medidas postuladas, ocorre um ponto de convergência entre eles e o ASG. Segundo o Banco Central do Brasil (BCB, 2017), os riscos operacionais representam perdas diretas ou indiretas resultantes de processos internos inadequados ou fa-

lhos, pessoas, sistemas ou eventos externos. Podemos estabelecer, portanto, que a preocupação das instituições bancárias quanto ao risco operacional aumentou após o Acordo de Basileia II, que passou a prever a necessidade de capital regulamentar para cobrir riscos operacionais, além de considerar também outros riscos bancários (Freitas; Prates, 2003 *apud* Anjos, 2019).

O risco operacional, portanto, comunica-se com o risco ambiental – o qual tangencia a responsabilidade das instituições financeiras em atentar-se aos aspectos ambientais, tais como o consumo de recursos naturais – e também está atrelado ao risco de imagem. Em ambas as situações, as instituições financeiras podem sofrer danos à sua reputação ao estarem envolvidas em escândalos ambientais, mas o escopo desses danos reputacionais, inclusive, pode ir além, contemplando também aspectos sociais e de governança das instituições. Com as mudanças do pós-crise, o Comitê de Basileia também revê os padrões de gerenciamento de riscos operacionais, elevando a régua no tratamento dessa classe de risco pelas instituições financeiras (BCBS, 2011).

Mais recentemente, o arcabouço de Basileia passou a tratar de forma mais explícita os aspectos ambientais, tal como explicitado na *Revisão aos Princípios para o Gerenciamento Sadio do Risco Operacional* (BCBS, 2014), que em vários dispositivos trata dos riscos ambientais, e na publicação de uma série de documentos que discutem as implicações de riscos relacionados ao clima para as instituições financeiras (BCBS, 2021a, 2021b, 2021c).

9.3.2. Eco-92

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento foi realizada no Rio de Janeiro, de 3 a 14 de junho de 1992, sendo conhecida popularmente como Eco-92. À época, este havia sido o maior evento internacional sediado no Brasil, com a participação de 187 Estados, dezesseis agências especializadas, 35 organizações intergovernamentais e diversas organizações não governamentais. Esse evento representou um marco para a comunidade internacional, pois passou-se a debater o alinhamento entre o desenvolvimento socioeconômico e a proteção ao meio ambiente, discutindo-se uma parceria global por meio do estabelecimento de níveis de cooperação entre os Estados e a sociedade.

A conferência trouxe também alguns resultados importantes em termos dos compromissos assumidos pelos seus participantes. A Declaração do Rio, organizada por diversas organizações não governamentais, consis-

tia em 27 princípios para a formação de uma parceria global, com maior comprometimento dos países ricos, que viabilizasse o desenvolvimento sustentável em escala planetária. A Agenda 21, por sua vez, referia-se a ações que pudessem colaborar com princípios de desenvolvimento sustentáveis em diversas áreas, tais como política econômica, cooperação internacional, combate à pobreza, entre outras. As Convenções sobre Mudança Climática e sobre Diversidade Biológica também se inserem nesse âmbito. A primeira reconhecia princípios que deveriam ser seguidos visando a um novo padrão de desenvolvimento e a segunda buscava proteger a biodiversidade e promover uma divisão mais justa dos benefícios oriundos de seus recursos (Pinto; Alves, 2013).

A Eco-92 colocou o Brasil como protagonista do tema no âmbito internacional, marcado pela grande mobilização da sociedade, e também originou uma postura mais ativa do país em defesa de uma agenda ambiental. Além de aderir aos acordos internacionais, expondo o seu compromisso com o atendimento dos princípios estipulados, o país passou a desenvolver um marco regulatório próprio sobre o tema, com a criação de uma agenda regulatória mais progressista nas questões ambientais e uma legislação que atendesse às recomendações da Rio-92. Isso pode ser considerado um ponto fundamental na estruturação do ASG em terras brasileiras, pois trouxe as discussões para a sociedade e endereçou as responsabilidades para o mundo.

9.3.3. Protocolo Verde

Em 1991, foi lançada a UNEP Finance Initiative, originada por um grupo de bancos comerciais, incluindo o Deutsche Bank, o HSBC Holdings, o Natwest, o Royal Bank of Canada e o Westpac, com o intuito de promover a agenda ambiental no setor bancário. Tal iniciativa somou forças ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), principal autoridade ambiental global responsável por determinar a agenda internacional que coordena as ações de proteção ao meio ambiente. A conjunção de ambas as iniciativas resultou na Declaração Internacional dos Bancos para o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, lançada em Nova York como parte da preparação para a Cúpula do Rio em 1992.²

2 Apenas dois bancos brasileiros participaram da assinatura da iniciativa: o BNDES e o Banespa – este último posteriormente privatizado no processo de reestruturação do sistema

Como explicitado anteriormente, nesse mesmo ano foi realizada no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Cnumad), na qual se adotou a Agenda 21, assinada por 179 países, que estabelecia o compromisso político de aliar o desenvolvimento econômico com a cooperação ambiental e social. As principais áreas de ação constantes no documento envolviam: a proteção da atmosfera; o combate ao desmatamento; a contenção da perda de solo e do processo de desertificação; a prevenção da poluição da água e do ar; a mitigação da destruição das populações de peixes; e uma melhor gestão dos resíduos tóxicos. Para amparar tais objetivos, estabeleceu-se a criação da Comissão para o Desenvolvimento Sustentável como uma comissão funcional do Conselho Econômico e Social da ONU.

O cenário internacional, com a discussão dos desafios a serem vencidos para o desenvolvimento sustentável, e as demandas sociais fruto da Cnumad originaram, no Brasil, a publicação do Protocolo Verde (Carta de Princípios para o Desenvolvimento Sustentável), em 1995. O protocolo foi uma iniciativa inovadora na América Latina, demonstrando a preocupação do governo brasileiro para com a questão do meio ambiente (Alimonda; Leão, 2005, p. 6).

O Protocolo Verde foi originado em um grupo de trabalho do governo federal com o propósito de preparar uma proposta que contivesse diretrizes e estratégias para colaborar na gestão ambiental em instituições financeiras federais. Os bancos participantes foram: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Banco do Brasil (BB), Banco do Estado da Amazônia (Basa), Caixa Econômica Federal (Caixa) e Banco do Nordeste do Brasil (BNB) (Braga, 2014, p. 153-154). Além disso, havia como proposta a incorporação da dimensão ambiental às instituições financeiras e ao processo de gestão e concessão de crédito pelos bancos de crédito oficial, a concessão de benefícios fiscais às atividades produtivas e a colaboração na gestão ambiental (Braga; Moura, 2015).

Esse grupo desenvolveu a chamada Carta de Princípios para o Desenvolvimento Sustentável, que estipulava princípios a serem adotados pelas instituições – ver quadro 9.1 –, o que, por conseguinte, implicou uma maior preocupação na tomada de decisão dos bancos. Embora as instituições fi-

nanceiras estivessem incorporando variáveis ambientais na concessão de crédito através do Protocolo Verde, não havia um agente supervisor que detivesse o controle sobre os resultados auferidos, conforme destacado por Young, Queiroz e Rocha (2009). Como resultado, cada instituição passou a realizar suas próprias políticas internas para atingir tal objetivo.

Quadro 9.1 – Princípios do desenvolvimento sustentável

Princípios do desenvolvimento sustentável
1. A proteção ambiental é um dever de todos que desejam melhorar a qualidade de vida no planeta e extrapola qualquer tentativa de enquadramento espaciotemporal.
2. Um setor financeiro dinâmico e versátil é fundamental para o desenvolvimento sustentável.
3. O setor bancário deve privilegiar de forma crescente o financiamento de projetos que não sejam agressivos ao meio ambiente ou que apresentem características de sustentabilidade.
4. Os riscos ambientais devem ser considerados nas análises e nas condições de financiamento.
5. A gestão ambiental requer a adoção de práticas que antecipem e previnam degradações do meio ambiente.
6. A participação dos clientes é imprescindível na condução da política ambiental dos bancos.
7. As leis e regulamentações ambientais devem ser aplicadas e exigidas, cabendo aos bancos participar da sua divulgação.
8. A execução da política ambiental nos bancos requer a criação e o treinamento de equipes específicas dentro dos seus quadros.
9. A eliminação de desperdícios, a eficiência energética e o uso de materiais reciclados são práticas que devem ser estimuladas em todos os níveis operacionais.

Fonte: Braga (2014, p. 55).

Com o objetivo de complementar os princípios estipulados, o grupo também foi responsável por desenvolver seis recomendações a serem adotadas pelas instituições financeiras. Estas contemplavam estratégias para atender ao Protocolo Verde, conforme sintetizado no quadro 9.2, com base em Braga (2014).

Ribemboim (1996) aponta que as recomendações feitas para as instituições financeiras tinham como escopo despertar e elevar o nível de conscientização dessas firmas, bem como informar a população acerca das

questões ambientais. É importante salientar o contexto que se apresentava nos anos 1990 em relação à emergência ambiental e às consequências já presenciadas pela sociedade em geral. Diante disso, o governo brasileiro incorporou o tema às instituições financeiras públicas, colocando-as no papel de agentes de transformação, com o modelo de integração de políticas e instrumentos econômicos para tornar as ações convergentes com o desenvolvimento sustentável. Além disso, o documento também estabeleceu recomendações para o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal.

Quadro 9.2: Recomendações para instituições financeiras

Recomendações para instituições financeiras
1. Em consonância com a atitude tomada por bancos públicos e privados internacionais que aderiram à Declaração Internacional dos Bancos para o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, os bancos deveriam explicitar seu compromisso com o meio ambiente para guiar as orientações internas, bem como para estimular os clientes sobre a relevância do meio ambiente na elaboração e na gestão de projetos.
2. Para a plena incorporação do meio ambiente às estruturas das instituições financeiras federais, deveriam ser criadas unidades ou grupos técnicos treinados para identificar as relações entre o meio ambiente e as atividades econômicas, podendo contar com uma cooperação externa para treinamento.
3. Instituir política interna de divulgação de conhecimentos sobre meio ambiente entre funcionários, por meio de treinamentos, cooperação mútua, troca de experiências, elaboração e análise de projetos locais, bem como entre as agências.
4. Adotar sistemas internos de classificação de projetos, para levar em conta o impacto ambiental e os riscos de crédito, o que facilitaria a análise de projetos em diversas áreas operacionais.
5. Identificar mecanismos de diferenciação nas operações de financiamento em relação a prazos, taxas de juros, tomando por base os custos decorrentes de passivos e os riscos ambientais.
6. Promover linhas de financiamento para as atividades de reciclagem de resíduos e a recuperação de áreas de disposição, contribuindo para com o meio ambiente.

Fonte: Braga (2014, p. 56).

Em consonância com a discussão do desmatamento que estava ocorrendo na região Amazônica, o Conselho Monetário Nacional (CMN, 2008) adotou uma regulamentação que estabelecia a exigência de documentação comprobatória de regularidade ambiental e outras condicionantes para a

concessão de financiamento agropecuário no bioma amazônico por parte de bancos públicos e privados.

Essa regulação provocou a iniciativa de revisão do Protocolo Verde de 1995. Segundo Mattarozzi e Trunkl (2008), o documento de 1995 era mais genérico e baseado em recomendações; de acordo com os autores, na revisão de 2008 foram desenvolvidas diretrizes mais bem definidas, que concediam um caráter mais firme ao compromisso. Os signatários foram BB, Caixa, BNB, Banco da Amazônia e BNDES e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Com a publicação da versão de 2008 do Protocolo Verde, a polêmica de desvantagem dos bancos públicos em relação aos privados, no que se referia a financiamentos de projetos, contribuiu para que, em 2009, a Federação Brasileira de Bancos (Febraban) aderisse oficialmente ao protocolo, representando dezesseis instituições financeiras privadas. Houve, assim, uma nova redação do Protocolo Verde, com vista a nortear as práticas dos bancos privados relativas ao desenvolvimento sustentável, incorporando, basicamente, a avaliação dos impactos e dos custos socioambientais na gestão de ativos, na análise de risco de projetos e financiamentos e na promoção do consumo consciente dos recursos naturais (Protocolo Verde, 2008, 2009 *apud* Braga, 2014).

A partir da discussão sobre o Protocolo Verde, pode-se destacar que este é o primeiro grande marco brasileiro de uma agenda com diretrizes mais definidas de caráter ASG endereçada aos bancos comerciais, refletindo o compromisso dos integrantes do Sistema Financeiro Nacional com as questões relativas ao desenvolvimento sustentável.

9.3.4. Princípios do Equador

Durante a década de 1990, as ONGs cobraram medidas de sustentabilidade dos bancos comerciais e bancos regionais de desenvolvimento. Essas organizações realizaram uma série de movimentos que colocava em destaque a responsabilidade dos bancos em integrar aspectos socioambientais e as implicações que poderiam ser experimentadas caso tais medidas não fossem adotadas, como episódios de impacto ambiental atrelado ao risco dos negócios. Esses episódios colocariam em evidência a fragilidade dos bancos comerciais na adoção de critérios ambientais e sociais em sua gestão de risco. Em complemento à pressão exercida pelas ONGs, a sociedade

também cobrava respostas e medidas que atenuassem possíveis riscos ambientais de projetos financiados pelas instituições financeiras.

Foi nesse contexto que se iniciaram, em 2002, as discussões sobre o desenvolvimento de critérios ambientais em que o setor financeiro pudesse se apoiar na tratativa de projetos que possuíssem um risco socioambiental inerente. Esse trabalho foi liderado por quatro bancos, ABN Amro, Barclays, Citi e WestLB, junto ao apoio da International Finance Corporation (IFC). O documento originado dessa iniciativa foi publicado em junho de 2003 em Washington (EUA) e contou com a adesão de dez instituições: ABN Amro Bank, N.V., Barclays, Citi, Crédit Lyonnais, Credit Suisse First Boston, HVB Group, Rabobank Group, The Royal Bank of Scotland, WestLB AG e Westpac Banking Corporation.

É importante salientar que a divulgação dos Princípios do Equador em 2003 não se fundamenta exclusivamente pelo viés da pressão exercida pelas ONGs e sociedade. Ocorreu uma compreensão por parte dos bancos de que as externalidades negativas de caráter social e ambiental poderiam se refletir em seus resultados. Ainda, segundo Credidio (2014), as diretrizes de apoio à implementação de questões socioambientais em financiamento de projetos também endossam a garantia da sustentabilidade, o equilíbrio ambiental, o impacto social e a prevenção de acidentes de percurso que possam causar embargos no transcorrer dos empreendimentos, reduzindo, portanto, o risco de inadimplência.

Atualmente, os Princípios do Equador (EPs) são uma estrutura de gestão de risco, adotada por instituições financeiras, para determinar, avaliar e gerenciar riscos ambientais e sociais em projetos e tem como objetivo principal fornecer um padrão mínimo de *due diligence* e monitoramento para apoiar a tomada de decisão de risco responsável – ver quadro 9.3.

Quadro 9.3: Princípios do Equador, 2013³

Princípios do Equador
1. Análise e categorização
2. Avaliação socioambiental

(continua)

3 Os Princípios do Equador foram atualizados pela quarta vez em 2020, contudo, sem alterações nos enunciados dos dez princípios gerais (Princípios do Equador, 2020).

(continuação)

Princípios do Equador
3. Padrões socioambientais aplicáveis
4. Sistema de gestão ambiental e social e plano de ação dos Princípios do Equador
5. Engajamento de partes interessadas
6. Mecanismo de reclamação
7. Análise independente
8. Obrigações contratuais
9. Monitoramento independente e divulgação de informações
10. Divulgação de informações e transparência

Fonte: Elaboração da autora com base em *Princípios do Equador* (2013).

Os EPs se aplicam globalmente a todos os setores da indústria e a cinco produtos financeiros: serviços de consultoria de *project finance*; empréstimos corporativos relacionados a projetos; empréstimos-ponte; refinanciamento relacionado a projetos; e projeto-financiamento de aquisição relacionado. Em meados de 2023, 138 instituições financeiras haviam aderido aos Princípios do Equador (Equator Principles Financial Institutions – EPFIs) e 38 países adotaram oficialmente os EPs, cobrindo a maioria da dívida de *project finance* internacional em mercados desenvolvidos e emergentes (Princípios do Equador, 2023).

Pode-se estabelecer, portanto, que os Princípios do Equador são mais uma iniciativa que endossa o compromisso do setor bancário com a consideração dos aspectos ASG na tomada de risco para suas entidades. Esse também é um importante marco para o desenvolvimento do tema no mundo, impactando a conduta ambiental dos bancos e estimulando o gerenciamento de riscos relacionados às questões ambientais e sociais dos projetos que os bancos financiam. Em linha com a adesão internacional, os principais bancos brasileiros em atividade também aderiram voluntariamente aos princípios: Banco Bradesco (2004), Itaú Unibanco (2004), Banco do Brasil (2006), Caixa Econômica Federal (2009), Banco Votorantim (2016) e BTG Pactual (2020).

9.3.5. O Acordo de Paris

O Acordo de Paris é um compromisso internacional discutido por 195 países durante a 21^a Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP-21). Ele foi aprovado em 12 de dezembro de 2015 e entrou em vigor em 4 de novembro de 2016. Seu principal objetivo é a redução da temperatura média global e sua principal meta é que o aumento da temperatura do planeta fique abaixo dos 2^o C, limitando-se a 1,5^o C. Outra particularidade desse compromisso é seu caráter substitutivo ao Protocolo de Kyoto – estabelecido em 1997 para a redução da emissão de gases do efeito estufa.

Além da redução da temperatura média, o artigo 2^o do documento contempla que a resposta global à ameaça da mudança do clima também inclua o aumento da capacidade de adaptação aos impactos negativos da mudança climática, a resiliência a essa mudança e o desenvolvimento de baixa emissão de gases do efeito estufa, destacando que os fluxos financeiros devem ser compatíveis com a trajetória desse desenvolvimento. Este último ponto converge para o espectro ASG no setor financeiro. Denota, portanto, a responsabilidade das instituições em considerar os aspectos da baixa emissão dos gases do efeito estufa na condução de estratégias, como o incentivo ao financiamento verde e outros produtos financeiros, a exemplo dos Green Bonds.

No que se refere à contribuição brasileira, o país comprometeu-se, desde a criação da Política Nacional sobre Mudanças do Clima em 2009, com a redução de emissões de gases de efeito estufa projetadas até 2020. Às vésperas da COP-21, o Brasil assumiu o compromisso de reduzir em 43% as emissões de GEE e em 37% as emissões de gás carbônico até 2030, tendo como referência o ano de 2005. As medidas também contemplavam o desmatamento ilegal zero em 2030 e a restauração florestal de cerca de doze milhões de hectares, a recuperação de quinze milhões de hectares de pastagens degradadas e a integração de cinco milhões de hectares de lavoura-pecuária-florestas.

Essas metas, chamadas de Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), anunciam o objetivo de se alcançar a neutralidade climática, que significa emissões líquidas nulas em 2060. Para atingi-lo, além das medidas já citadas, estipularam-se algumas ações para a redução das emissões de gás carbônico, tais como o aumento da participação da bioenergia sustentável

na matriz energética brasileira para 18%, o incentivo ao uso de tecnologias limpas no setor industrial e o estímulo à eficiência de infraestruturas de transporte público e de áreas urbanas. Para além da atuação do governo, as NDCs também englobam a responsabilidade das empresas na condução de uma *governança* capaz de contemplar as diretrizes estipuladas em setores que têm um significativo impacto, como energia, transporte, indústria e agricultura.

Em dezembro de 2020, o governo brasileiro apresentou uma nova NDC, que não alterou os índices previstos na original, porém modificou o cálculo de emissões, aprimorando-o conforme a publicação do Terceiro Inventário Nacional. Como resultado, houve um aumento no cálculo das emissões do ano de 2005, o que ampliou o volume de emissões contemplado na NDC. O novo documento, além de permitir que o país emita mais gases do efeito estufa, não compreende políticas e medidas setoriais específicas a serem tomadas, tornando-se impreciso.

De acordo com Rei, Gonçalves e Souza (2017), o Brasil, que ocupou papel de liderança no primeiro período de negociações do regime, parece ter perdido seu protagonismo durante os últimos anos, ficando à margem das grandes decisões e articulações, em virtude da perda de prioridade da agenda ambiental no governo Dilma Rousseff. Essa postura do governo brasileiro desencadeia a pressão do exterior em face das medidas que vêm sendo adotadas, principalmente em relação ao desmatamento da Amazônia, e, como implicação, o país pode sofrer sanções internacionais sobre os acordos internacionais firmados.

9.3.6. Agenda 2030

Conforme abordado anteriormente, a agenda global de desenvolvimento sustentável teve início principalmente nos anos 1990, por ocasião das discussões da Rio-92. Vinte anos depois, o compromisso foi renovado com a Rio+20. Após esse evento, foi compreendida a necessidade de se obter uma nova agenda de desenvolvimento pós-2015 para incluir questões de interesse global; portanto, criou-se o Grupo de Trabalho Aberto para a elaboração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (GTA-ODS), que foi composto por setenta países e por contribuições especializadas da sociedade civil, da comunidade científica e das Nações Unidas. Tal trabalho resultou no texto final com as propostas para os Objetivos de

Desenvolvimento Sustentável (ODS), entregue à Assembleia das Nações Unidas em 2014.

Em setembro de 2015, membros de 193 países adotaram o documento chamado *Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável*. A Agenda 2030 contempla dezessete ODS e apresenta como meta alcançá-los até 2030. Esses objetivos consistem em 169 metas configuradas em três espectros do desenvolvimento sustentável: econômico, ambiental e social, conforme a figura 9.1. Outra característica proeminente dessa agenda é o direcionamento da responsabilidade aos diversos agentes da sociedade, portanto, conclamando a sociedade civil a participar e engajando o setor privado.



Figura 9.1: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Fonte: Organização das Nações Unidas (2015).

Com o fim de coordenar a implantação da Agenda 2030, o Brasil criou a Comissão Nacional para os ODS. Ela é formada pelo governo federal, autoridades locais, sociedade civil e setor privado, que ficaram responsáveis por desenvolver estratégias e diretrizes para o cumprimento da agenda em sua totalidade. Apesar dos esforços iniciais no caso brasileiro, apontam-se diversas falhas na execução das propostas, o que acabou representando um grande desafio ao Brasil.

9.4. REGULAÇÃO ASG NO SISTEMA FINANCEIRO BRASILEIRO

A integração do ASG é um processo gradual e particular para cada região do mundo. Como o presente capítulo vem mostrando, o avanço dos fatores ASG representou um expressivo aumento de acordos e protocolos a serem observados por países e instituições financeiras. Como resposta, países que estão engajados no tema desenvolvem uma legislação que contempla as diretrizes estabelecidas. No caso brasileiro, estabeleceu-se um marco regulatório do mercado financeiro que abrange diretrizes para o processo de integração dos critérios ambiental, social e de governança. As principais entidades reguladoras, como o Conselho Monetário Nacional (CMN) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), têm sido fundamentais para a promoção do tema por meio de importantes medidas.

No Brasil, há regulamentações que abordam questões ASG. Na próxima seção enfocaremos a regulação da política de responsabilidade socioambiental das instituições financeiras e a estrutura de gerenciamento de riscos. Ambas representam a relevância da integração dos fatores ASG no Brasil pelas instituições financeiras e o início da consolidação do tema no país.

9.4.1. Política de Responsabilidade Socioambiental (PRSA)

Em 2014, foram editadas diretrizes para o estabelecimento e a implementação da Política de Responsabilidade Socioambiental (PRSA) pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil (BCB) (CMN, 2014). Tal exigência é determinada pelos riscos associados aos temas socioambientais, isto é, os riscos de crédito, o risco legal e o risco reputacional.

Com o objetivo de atender aos padrões adotados internacionalmente, garantir maior transparência e, por conseguinte, consolidar a segurança nos processos de governança socioambiental das instituições financeiras junto a seus clientes, a regulação estipula a implementação de uma política de responsabilidade socioambiental com enfoque no gerenciamento de riscos. Esta deve ser submetida à aprovação da diretoria da companhia e, se for o caso, do conselho de administração. Além disso, essa política deve estar alinhada com os diversos aspectos e características do perfil da instituição financeira, levando em consideração a natureza do seu negócio, os produtos e serviços fornecidos e as atividades e processos internos

adotados. O BCB também exige que a PRSA seja revista a cada cinco anos para que se tenha uma compatibilidade das informações dos clientes dispostas no banco de informações das instituições.

A PRSA deve compreender as ações de natureza socioambiental nos negócios e na relação com as partes interessadas. Também envolve o estabelecimento de ações estratégicas relacionadas à governança das instituições, incluindo o gerenciamento de risco socioambiental. Neste cenário, cabe destacar que ocorre uma busca de melhoria na estrutura de governança de empresas e instituições financeiras, tendo como escopo a definição de procedimentos mais transparentes que proporcionem a identificação, a avaliação e o gerenciamento de riscos socioambientais inerentes aos participantes e à própria instituição financeira.

No que tange ao cumprimento das diretrizes e dos objetivos do PRSA de acordo com o nível de governança requerido, a regulação menciona as seguintes condições para o exercício dessa atividade: a implementação de ações no âmbito da PRSA; o monitoramento do cumprimento das ações estabelecidas na PRSA; a avaliação da efetividade das ações implementadas; a verificação da adequação do gerenciamento do risco socioambiental estabelecido; e a identificação de eventuais deficiências na implementação das ações.

O risco socioambiental é definido, de forma ampla, como a *possibilidade de ocorrência de perdas das instituições como consequência de danos socioambientais*. A partir dessa perspectiva, estabelece-se que o gerenciamento de risco socioambiental das instituições deve considerar: sistemas, rotinas e procedimentos que possibilitem identificar, classificar, avaliar, monitorar, mitigar e controlar o risco socioambiental presente nas atividades e nas operações da instituição; registro de dados referentes às perdas efetivas em função de danos socioambientais, pelo período mínimo de cinco anos, incluindo valores, tipo, localização e setor econômico objeto da operação; avaliação prévia dos potenciais impactos socioambientais negativos de novas modalidades de produtos e serviços, inclusive em relação ao risco de reputação; e procedimentos para adequação do gerenciamento do risco socioambiental às mudanças legais, regulamentares e de mercado.

A Febraban editou um normativo de autorregulação que forneceu suporte aos bancos na integração das questões socioambientais e criou um posicionamento para o setor (Febraban, 2014). Tal normativo foi um im-

portante guia para a construção da PRSA das instituições, cujos objetivos principais e atividades associadas são sintetizados no quadro 9.4.⁴

Quadro 9.4: Objetivos e atividades de gerenciamento do risco socioambiental

Objetivo	Tarefa
Definir estrutura de governança	Definir estrutura de governança adequada ao porte e natureza da instituição, grau de exposição aos riscos socioambientais e a complexidade de suas operações.
Avaliar a atuação e definir temas relevantes	Analisar negócios, carteiras, planejamento estratégico da instituição, definir relevância para a gestão de risco socioambiental.
Definir estrutura de gerenciamento de risco socioambiental	Definir a estrutura de gestão e análise de risco socioambiental de acordo com área de atuação e para cada área de atuação estruturar os temas, ferramentas e fluxo de processos.
Definir ferramentas a serem utilizadas	Fazer uma análise de custo benefício das principais ferramentas a serem analisadas para cada área de atuação.
Estruturar fluxo de processos de gerenciamento de risco socioambiental	Definir processo de definição de <i>rating</i> /recomendação socioambiental para cada área de atuação. Definir como está feita a interação de <i>rating</i> socioambiental com decisão de crédito para cada área de atuação. Definir gatilhos que direcionem determinado tema ou operação para uma análise mais eficaz ou uma decisão de governança mais alta que estrutura em si. Documentar processos físicos de gerenciamento de risco socioambiental para mostrar como evidência. Registrar os temas e escopo não envolvidos no processo, bem como suas justificativas.
Definir equipe de risco socioambiental	Definir estrutura e equipe para comportar fluxo de processo de análise de risco socioambiental. Definir responsabilidades de equipe.

(continua)

4 Adicionalmente, destacam-se como objetivos da autorregulação das instituições financeiras: demonstrar diligência e comprometimento na avaliação de impactos socioambientais em suas operações e atividades; definir um patamar mínimo de procedimentos e práticas que evite disparidades na concorrência; formalizar diretrizes e procedimentos para a incorporação de práticas de avaliação e gestão de riscos socioambientais nos negócios e nas relações com as partes integradas, respeitando-se os princípios da relevância, da proporcionalidade e da eficiência; e, por fim, tornar clara a PRSA como instrumento de gestão integrada.

(continuação)

Objetivo	Tarefa
Definir e implementar sistema de monitoramento do risco socioambiental	Definir quais temas principais serão monitorados e com que periodicidade em cada área de atuação. Estabelecer processo de monitoramento das questões socioambientais. Definir gatilhos que direcionem determinado tema ou operação para monitoramento.
Definir e implementar sistema de gerenciamento de perdas	Definir quais temas socioambientais relacionados a perdas diretas devem ser contemplados. Definir quais temas socioambientais e perdas indiretas (devido a financiamentos) devem ser coerentemente fundamentais e apresentados. Implementar o sistema de gerenciamento de perdas. Registrar os temas e escopo não envolvidos no processo, bem como suas justificativas.
Definir e implementar cláusulas contratuais referentes às questões socioambientais	Definir quais cláusulas contratuais devem entrar nos contratos universalmente, ou por produto. Mapear quais contratos devem ser ajustados. Ajustar os contratos. Registrar os temas e escopo não envolvidos no processo, bem como suas justificativas.
Definir e implementar que operações internas têm impacto socioambiental e como monitorar	Definir quais operações internas devem ser contempladas na PRSA (Eficiência energética, energia, diversidade, método moral, entre outras). Definir quais operações internas devem ser gerenciadas e monitoradas através da criação de programas (ex: Programa de descarte de resíduos, viagens aéreas, fornecedores). Implementar programas de gerenciamento dos programas implementados com metas artesanais.

Fonte: Elaboração da autora com base em Febraban (2014).

9.4.2. Gerenciamento de riscos

Com o intuito de atender às exigências postuladas nos Acordos de Basileia, os reguladores brasileiros estipularam, por meio da Resolução nº 4.557 (CMN, 2017), a necessidade de que as instituições financeiras estabeleçam uma estrutura apropriada de gerenciamento de riscos e gerenciamento de capital. Essa regulação determina que as instituições enquadradas nas categorias de maior importância sistêmica no sistema financeiro nacional⁵ devem estar em conformidade com a estrutura de gerenciamento contínuo e integrado de riscos e de capital.

5 Tais categorias são: Segmento 1 (S1), Segmento 2 (S2), Segmento 3 (S3) e Segmento 4 (S4). O S1 contempla bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos de

Importante destacar que a resolução incorpora a definição de proporcionalidade. Isso significa que as exigências requeridas apresentam-se de maneira proporcional ao perfil de risco e à segmentação na qual a instituição está enquadrada. Portanto, o Banco Central do Brasil considera que, dada a diferenciação do porte das instituições financeiras, estas estarão sujeitas a exigências distintas de acordo com a sua classificação de segmento. Ou seja, instituições menores estarão sujeitas a critérios específicos quando comparadas a instituições maiores.

A regulação estipula a indicação de um diretor para gerenciamento de riscos cuja responsabilidade será implementar uma estrutura de gestão de acompanhamento. As instituições têm a obrigação de conduzir o gerenciamento de riscos de forma integrada, além de possuir um programa de realização de testes de estresse. Essa resolução foi revisada e, com isso, incluiu-se o espectro da governança,⁶ acarretando um avanço do tema no âmbito da própria instituição, pois o documento endereçou a responsabilidade à administração da companhia e passou a considerar a declaração de apetite de risco, conforme a figura 9.2. Todos esses pontos representaram um novo marco prudencial para o setor bancário brasileiro.

câmbio e caixas econômicas que possuem porte igual ou superior a 10% do Produto Interno Bruto (PIB) ou exercem atividade internacional relevante, independentemente do porte da instituição. O S2 contempla bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos de câmbio e caixas econômicas que possuem porte inferior a 10% e igual ou superior a 1% do PIB, e as demais instituições de porte igual ou superior a 1% (um por cento) do PIB. O S3 inclui instituições de porte inferior a 1% (um por cento) e igual ou superior a 0,1% do PIB. O S4 abarca instituições de porte inferior a 0,1% (um décimo por cento) do PIB. Há ainda o S5, que não é obrigado a cumprir as determinações da referida resolução. O S5 é composto por instituições que atendem aos seguintes critérios: instituições de porte inferior a 0,1% do PIB que utilizam metodologia facultativa simplificada para apuração dos requerimentos mínimos de Patrimônio de Referência (PR), de Nível I e de Capital Principal, exceto bancos múltiplos, bancos comerciais, bancos de investimento, bancos de câmbio e caixas econômicas, bem como instituições não sujeitas à apuração de PR.

6 Ver, a propósito, a Resolução nº 4.745, do CMN, de 2019 (CMN, 2019).



Figura 9.2: Resumo da regulação da estrutura de gerenciamento de riscos

Fonte: Brasiliano (2017).

A regulação das estruturas de gerenciamento dos riscos operacionais, riscos de mercado, riscos de crédito, riscos de liquidez e riscos de capital das instituições converge para um aprimoramento da agenda ASG das instituições financeiras, devido à associação dos riscos ambientais aos riscos operacionais e, além disso, à inclusão de governança e seus desdobramentos.

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2007), entende-se como risco operacional a possibilidade de ocorrência de perdas de produção, ativos, clientes ou receitas resultantes de falhas, deficiências ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, e também de eventos externos como catástrofes naturais, fraudes, greves e atos terroristas. Os riscos operacionais geralmente acarretam redução, degradação ou interrupção, total ou parcial, das atividades, com impacto negativo na reputação da sociedade, além da potencial geração de passivos contratuais, regulatórios e ambientais. Ainda de acordo com o IBGC (2007), o risco ambiental está associado à inadequação de questões ambientais decorrentes da disposição inadequada de resíduos, ou que levem a acidentes com o vazamento de produtos tóxicos.

Ambos os aspectos, ambientais e de governança, portanto, estão correlacionados e mostram-se determinantes na integração dos critérios ASG ao papel das instituições financeiras para o avanço dessa agenda. Por meio das exigências sedimentadas pela regulação, observa-se uma crescente relevância na adoção dessas estratégias para o setor, pois, além de contemplarem as diretrizes requeridas, também visam à mitigação de riscos.

9.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O capítulo apresentou um panorama geral dos principais acordos e princípios que estabeleceram um direcionamento para a integração dos fatores ambientais, sociais e de governança por instituições financeiras e países. Além disso, esses documentos também embasaram o desenvolvimento do tema em nível mundial e forneceram parâmetros e estratégias a serem incorporados. Como resposta ao endosso da pauta, tratou-se do avanço da agenda regulatória do mercado financeiro no Brasil, que culminou na promulgação da regulação acerca da política de responsabilidade socioambiental e do gerenciamento integrado de riscos pelas instituições. Tal agenda representa um importante posicionamento acerca do tema no país e deu início ao processo de consolidação dos critérios ASG no Brasil.

Cabe notar que, em 2021, o Banco Central do Brasil iniciou um processo de profunda revisão do marco regulatório sobre riscos socioambientais no país, visando aprimorar o gerenciamento dos riscos e a divulgação de informações e estabelecer, no nível das instituições, uma versão aprimorada da PRSA, a Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC).⁷ A análise dessas medidas, contudo, extrapola o objetivo deste capítulo, uma vez que ainda não implicaram a revisão da regulação aqui analisada.

7 Ver os editais da consulta pública nº 85 e 86, do BCB, de 2021 (BCB, 2021a, 2021b).

Referências

ABKEN, P. A. Over-the-counter financial derivatives: risky business? *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Atlanta, v. 79, p. 1-22, 1994.

ACEMOGLU, D.; OZDAGLAR, A.; TAHBAZ-SALEHI, A. Systemic risk and stability in financial networks. *American Economic Review*, v. 105, n. 2, p. 564-608, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1257/aer.20130456>.

ACHARYA, V. V. *The Dodd-Frank Act and Basel III: intentions, unintended consequences, and lessons for emerging markets*. Tokyo: ADBI, Oct. 2012. Working Paper n. 392.

ACHARYA, V. V.; BISIN, A. Counterparty risk externality: centralized versus over-the-counter markets. *Journal of Economic Theory*, v. 149, p. 153-182, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jet.2013.07.001>.

ACHARYA, V. V.; ENGLE, R.; RICHARDSON, M. Capital shortfall : s new approach to ranking and regulating systemic risks. *American Economic Review*, v. 102, n. 3, p. 59-64, 2012.

ACHARYA, V. V.; PEDERSEN, L. H.; PHILIPPON, T.; RICHARDSON, M. Measuring systemic risk. *The Review of Financial Studies*, v. 30, n. 1, p. 2-47, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1093/rfs/hhw088>.

ACHARYA, V. V. *Et al.* Dividends and bank capital in the financial crisis of 2007-2009. *National Bureau of Economic Research*, Cambridge, MA, 2011. Working Paper n. 16.896.

ADRIAN, T.; SHIN, H. S. The shadow banking system: implications for financial regulation. *Banque de France FSR*, n. 13, Sept. 2009.

- AIG (AMERICAN INTERNATIONAL GROUP, INC.). *Relatório trimestral de acordo com a Seção 13 ou 15 (d) do Securities Exchange Act de 1934*. Formulário 10-Q. Washington, DC: Comissão de Valores Mobiliários, 2008. Disponível em: <https://www.sec.gov/Archives/egul/data/5272/000095012308005336/y51401ae-10vq.htm>. Acesso em: 25 mar. 2017.
- ALIBER, R. Z.; KINDLEBERGER, C. P. *Manias, pânico e crises: uma história de crises financeiras*. 7. Ed. Londres: Palgrave MacMillan, 2015.
- ALIMONDA, H.; LEÃO, S. As instituições financeiras federais e o Protocolo Verde. In: PARREIRA, C.; ALIMONDA, H. *As instituições financeiras e o meio ambiente no Brasil*. Brasília: Flacso-Brasil; Abaré, 2005.
- ALLINGTON, N. F. B.; MCCOMBIE, J. S. L.; PIKE, M. Lessons not learned: from the collapse of Long-Term Capital Management to the subprime crisis. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 34, n. 4, p. 555-582, 2012.
- ALMEIDA, J. S. G.; FREITAS, M. C. P. *A regulamentação do sistema financeiro*. Campinas: Instituto de Economia da Unicamp, 1998. Texto para Discussão n. 62.
- ALVES JR., A. J.; DYMSKI, G.; PAULA, L. F. Banking strategy and credit expansion: a post-Keynesian approach. *Cambridge Journal of Economics*, v. 32, p. 395-420, 2008.
- ANBIMA. *2ª pesquisa de sustentabilidade: engajamento de questões ambientais, sociais e de governança na análise de investimento de gestores de recursos*. São Paulo: Anbima, 2018. Disponível em: <https://www.anbima.com.br/data/files/4C/92/36/CF/D6C17610167AA07678A80AC2/Relatorio-Sustentabilidade-2018.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2024.
- ANBIMA. Basileia III no Brasil. *Informe de Legislação*, n. 15, 2013a. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/egulacao/informe-de-legislacao/basileia-iii-no-brasil.htm. Acesso em: 14 jan. 2024.
- ANBIMA. Harmonização e reforma financeira: o mercado de derivativos de balcão. *Radar Anbima*, Rio de Janeiro, n. 6, p. 2-3, 2013b.
- ANBIMA. EUA e Europa entram em acordo sobre a regulação transfronteiriça dos derivativos de balcão. *Radar Anbima*, Rio de Janeiro, n. 7, p. 2-3, 2013c.
- ANBIMA. Requerimentos de margem são tema de consulta da dupla IOSCO-BCBS. *Radar Anbima*, Rio de Janeiro, n. 3, 2012.
- ANBIMA. *Reforma financeira norte-americana: a Lei Dodd/Frank*. Rio de Janeiro: Anbima, 2011a.
- ANBIMA. *O G20 e a reforma da regulação financeira*. Rio de Janeiro: Anbima, 2011b.

ANDERSON, P. Situationism à l'envers ? *New Left Review*, n. 119, Sept.-Oct. 2019.

ANDRADE, Cristian de. *Basileia III: uma análise das novas recomendações do Comitê de Supervisão Bancária da Basileia sobre o setor financeiro brasileiro*. 2014. 105 p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

ANDRADE, A.; ROSSETTI, J. P. *Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências*. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

ANJOS, Gisele Norberto dos. *Responsabilidade ambiental do setor bancário: incorporação do risco ambiental no processo de crédito*. 2019. 116 p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

ARMSTRONG, R. There are risks to liquidity from rock-bottom rates. *Financial Times*, June 2, 2020. Disponível em: <https://www.ft.com/content/1aec75fb-cef7-48cc-ac52-do407a596f67>. Acesso em: 14 jan. 2024.

ARNOLD, M. ECB boosts bond-buying stimulus package by €600bn. *Financial Times*, June 4, 2020.

ARNOLD, M.; STUBBINGTON, T. Lagarde triggers investor jitters as ECB launches virus response. *Financial Times*, Mar. 12, 2020.

BAILEY, A. Coronavirus: business support to launch from today. *Gov.UK, News and communications*, Mar. 23, 2020. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/news/coronavirus-business-support-to-launch-from-today>. Acesso em: 14 jan. 2024.

BAKER, Colleen. *Clearinghouses for over-the-counter derivatives*. New York: The Volcker Alliance, 2016. Working Paper.

BARBER, W. J. *From New Era to New Deal: Herbert Hoover, the economists, and American economic policy, 1921-1933*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1988.

BASTO, R. B. Uma política macroprudencial para estabilidade financeira. In: BANCO DE PORTUGAL. *Relatório de estabilidade financeira*. Lisboa: Banco de Portugal, 2013. p. 77-92.

BCB (BANCO CENTRAL DO BRASIL). *Edital de consulta pública nº 85/2021, de 7 de abril de 2021*. Brasília, 2021a. Disponível em: <https://www.sgt4.mercosur.int/pt-br/Documents/Edital%20Consulta%20P%C3%BAblica%2085%20Mercosul%20Sustentabilidade.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2023.

BCB (BANCO CENTRAL DO BRASIL). *Edital de consulta pública nº 86/2021, de 26 de abril de 2021*. Brasília, 2021b.

BCB (BANCO CENTRAL DO BRASIL). *Voto 73/2019-BCB, de 23 de abril de 2019*. Propõe a aprovação de comunicado que dispõe sobre os requisitos fundamentais para a implementação, no Brasil, do Sistema Financeiro Aberto (*Open Banking*). Brasília, 2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadVoto.asp?arquivo=/Votos/BCB/201973/Voto_0732019_BCB.pdf. Acesso em: 14 jan. 2024.

BCB (BANCO CENTRAL DO BRASIL). *Relatório de estabilidade financeira de outubro de 2018*. Brasília, 2018a. Disponível em: http://www.bcb.gov.br/https/estabilidade/2018_ro/refPub.pdf. Acesso em: 20 dez. 2018.

BCB (BANCO CENTRAL DO BRASIL). Resolução nº 4.658, de 26 de abril de 2018. Dispõe sobre a política de segurança cibernética e sobre os requisitos para a contratação de serviços de processamento e armazenamento de dados e de computação em nuvem. *DOU*, Brasília, seção 1, p. 26-28, 30 abr. 2018b. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50581/Res_4658_v1_O.pdf. Acesso em: 14 jan. 2024.

BCB (BANCO CENTRAL DO BRASIL). *Gestão integrada de riscos no Banco Central do Brasil*. Brasília: Banco Central do Brasil, Departamento de Riscos Corporativos e Referências Operacionais, 2017. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/outras_pub_alfa/Gestao-Integrada-de-Riscos.pdf. Acesso em: 14 nov. 2023.

BCB (BANCO CENTRAL DO BRASIL). Resolução nº 4.280, de 31 de outubro de 2013. Dispõe sobre a elaboração, a divulgação e a remessa de Demonstrações Contábeis consolidadas do Conglomerado Prudencial ao Banco Central do Brasil e revoga a Resolução nº 4.195, de 1º de março de 2013. *DOU*, Brasília, seção 1, p. 50, 4 nov. 2013.

BCB (BANCO CENTRAL DO BRASIL). *Sistema de Pagamentos Brasileiro*. Brasília: Banco Central do Brasil, Departamento de Operações Bancárias e de Sistema de Pagamentos, 2009. Disponível em: https://epge.fgv.br/we/Graduacao/Economia/MonetariaFinanceira/2007?action=AttachFile&do=get&target=EMF2_Anexo3.pdf. Acesso em: 14 jan. 2024.

BCBS (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION). *Climate-related risk drivers and their transmission channels*. Basel: Bank for International Settlements, 2021a.

BCBS (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION). *Climate-related financial risks – measurement methodologies*. Basel: Bank for International Settlements, 2021b.

BCBS (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION). *Principles for the effective management and supervision of climate-related financial risks*. Basel: Bank for International Settlements, 2021c. Consultative Document.

BCBS (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION). *History of the Basel Committee*. Basel: Bank for International Settlements, 2015. Disponível em: <http://www.bis.org/bcbs/history.htm>. Acesso em: 14 jan. 2024.

BCBS (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION). *Review of the principles for sound operational risk management*. Basel: Bank for International Settlements, 2014. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/bcbs292.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2023.

BCBS (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION). *Principles for the sound management of operational risk and the role of supervision*. Basel: Bank for International Settlements, 2011.

BCBS (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION). *Basel III: a global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Basel: Bank for International Settlements, 2010a. Consultative Document.

BCBS (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION). *Countercyclical capital buffer proposal*. Basel: Bank for International Settlements, 2010b. Consultative Document.

BCBS (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION). *International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*. Basel: Bank for International Settlements, 2009. Consultative Document.

BCBS (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION). *Principles for sound liquidity risk management and supervision*. Basel: Bank for International Settlements, 2008.

BCBS (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION). *Working paper on pillar III: market discipline*. Basel: Bank for International Settlements, 2001.

BoE (BANK OF ENGLAND). *Monetary policy report*. London: Bank of England, 2020.

BoE (BANK OF ENGLAND). *A platform for innovation*. Palestra de Mark Carney. 2019a. Disponível em: <https://www.bankofengland.co.uk/speech/2019/mark-carney-speech-at-innovate-finance-global-summit-2019>. Acesso em: 14 jan. 2024.

BoE (BANK OF ENGLAND). *The future of finance*. Review on the outlook for the UK Financial System: what it means for the Bank of England. 2019b. Disponível em: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/report/2019/future-of-finance-report.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2024.

BoE (BANK OF ENGLAND). *Instruments of macroprudential policy*. London: Bank of England, 2011. Discussion Paper.

BoE (BANK OF ENGLAND). *The role of macroprudential policy*. London: Bank of England, 2009. Discussion Paper.

BERNANKE, B. S. Implementing a macroprudential approach to supervision and regulation. In: ANNUAL CONFERENCE ON BANK STRUCTURE AND COMPETITION, 47., 2011, Chicago. Washington, DC: Federal Reserve Board, 2011.

BERNANKE, B. S. Causes of the recent financial and economic crisis. Testimony before the Financial Crisis Inquiry Commission. Washington, DC, Sep. 2010. Disponível em: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/testimony/bernanke20100902a.htm>. Acesso em: 14 jan. 2024.

BERNANKE, B. S. *The financial accelerator and the credit channel*. Speech at The Credit Channel of Monetary Policy in the Twenty-first Century Conference, Federal Reserve Bank of Atlanta, Atlanta, Geórgia. Washington, DC: Federal Reserve Board, 2007. Disponível em: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20070615a.htm>. Acesso em: 20 dez. 2018.

BERNANKE, B. S.; GERTLER, M.; GILSCHRIT, S. The financial accelerator in a quantitative business cycle framework. In: TAYLOR, J.; WOODFORD, M. (ed.). *Handbook of Macroeconomics*, v. 3, p. 1.341-1.393, 1999.

BERNSTEIN, A.; HUGHSON, E.; WEIDENMIER, M. D. *Counterparty risk and the establishment of the New York stock exchange clearinghouse*. Cambridge: NBER, 2014. Working Paper n. 20.459. DOI: <https://doi.org/10.3386/w20459>.

BEST, M. *How growth really happens*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2018.

BIAIS, B.; HEIDER, F.; HOEROVA, M. Risk-sharing or risk-taking? Counterparty risk, incentives, and margins. *The Journal of Finance*, v. 71, n. 4, p. 1.669-1.698, 2016.

BIAIS, B.; HEIDER, F.; HOEROVA, M. Clearing, counterparty risk, and aggregate risk. *IMF Economic Review*, v. 60, n. 2, p. 193-222, 2012.

BIGNON, V.; VUILLEMEY, G. *The failure of a clearinghouse: empirical evidence*. Banque de France Working Paper n. 638, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3027943>.

BIS (BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS). *Credit-to-GDP gap and underlying input data*. Basel: BIS, 2021. Disponível em: https://www.bis.org/statistics/c_gaps.htm?m=6%7C380%7C670. Acesso em: 20 ago. 2021.

BIS (BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS). *Statistical release: OTC derivatives statistics at end-December 2019*. Basel: BIS, 2020.

BIS (BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS). *Big tech in finance and new challenges for public policy*. FT Banking Summit, London, 2018. Keynote address by Agustin Carstens. Disponível em: <https://www.bis.org/speeches/sp181205.htm>. Acesso em: 14 jan. 2024.

BIS (BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS). Highlights of the BIS international statistics. *BIS Quarterly Review*, Basel, 2015. Disponível em: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1512b.htm. Acesso em: 14 jan. 2024.

BIS (BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS). *69º Relatório Anual*. Basileia: BIS, 1999.

BIS (BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS). *Questões de mensuração relacionadas ao tamanho do mercado e riscos macroprudenciais nos mercados de derivativos*. Basileia: BIS, 1995.

BIS (BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS). *Risk management guidelines for derivatives*. Basel: BIS, 1994.

BIS (BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS). *Desenvolvimentos recentes nas relações interbancárias internacionais*. Basileia: BIS, 1992.

BIS (BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS). *Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the central banks of the Group of Ten countries*. Basel, 1990. Disponível em: <https://www.bis.org/cpmi/publ/do4.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2023.

BIS (BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS). *Recent innovations in international banking*. Basel: BIS, 1986.

BLANCHARD, O. *Public debt and low interest rates*. Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, 2019. Working Paper n. 19-4.

BLINDER, A. *After the music sopped*. London: Penguin, 2013.

BLISS, R. R.; KAUFMAN, G. Derivatives and systemic risk: netting, collateral, and closeout. *Journal of Financial Stability*, v. 2, n. 1, p. 55-70, 2006.

BLUME, L.; EASLEY, D.; KLEINBERG, J.; KLEINBERG, R.; TARDOS, E. Network formation in the presence of contagious risk. *ACM Transactions on Economics and Computation*, v. 1, n. 2, p. 1-20, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1145/2465769.2465771>.

BONSDORFF, P. von. Impact of Covid-19: how did the Nordic countries react? *Next Finance*, May 4, 2020. Disponível em: <https://www.next-finance.net/Impact-of-Covid-19-How-did-the>. Acesso em: 14 nov. 2023.

- BOOKSTABER, R. *A demon of our own design: markets, hedge funds, and the perils of financial innovation*. New York: John Wiley & Sons, 2007.
- BORIO, C. Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation? *BIS Working Papers*, Basel, n. 128, 2003.
- BORIO, C.; DREHMANN, M. Assessing the risk of banking crises – revisited. *BIS Quarterly Review*, p. 29-46, 2009.
- BORIO, C.; FURFINE, C.; LOWE, P. Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options. In: MARRYING the macro-and micro-prudential dimensions of financial stability. *BIS Working Papers*, Basel, n. 1, 2001.
- BORIO, C.; LOWE, P. Asset prices, financial and monetary stability: exploring the nexus. *BIS Working Papers*, Basel, n. 114, 2002.
- BRAGA, Claudia Oliveira da Silva. *Protocolo Verde: as instituições financeiras e a promoção da sustentabilidade ambiental no Brasil*. 2014. 168 p. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.
- BRAGA, C. O. S.; MOURA, A. S. S. de. Protocolo Verde: a realidade da sustentabilidade ambiental nas instituições financeiras. In: JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, VII., 2015, São Luís. *Anais [...]*. São Luís, 2015.
- BRASIL. Decreto nº 8.892, de 27 de outubro de 2016. Cria a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. *DOU*, Brasília, 31 out. 2016.
- BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei geral de proteção de dados pessoais. *DOU*, Brasília, 15 ago. 2018.
- BRASILIANO. Qualidade e inovação a serviço das instituições financeiras: implantação da Resolução do Bacen 4557. *Brasiliano INTERISK*, jun. 2017. Disponível em: <https://www.brasiliano.com.br/implementacao-resolucao-4557>. Acesso em: 18 abr. 2021.
- BRIGHT, E. [Comentário]. Assunto: arquivo nº S7-41-11. Camp Hill, PA, 10 fev. 2012. Disponível em: <https://www.sec.gov/comments/s7-41-11/s74111-428.htm>. Acesso em: 3 set. 2020.
- BROWNLEES, C. T.; ENGLE, R. F. *SRISK*: a conditional capital shortfall measure of systemic risk. *The Review of Financial Studies*, v. 30, n. 1, p. 48-79, 2017.
- BROWNLEES, C. T.; ENGLE, R. F.; KELLY, B. T. A practical guide to volatility forecasting through calm and storm. *The Journal of Risk*, v. 14, n. 2, p. 3-22, 2011. Disponível em: <https://www.sas.upenn.edu/~fdiebold/papers/misc/Brownlees.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2024.

BRUNNERMEIER, M.; CROCKET, A.; GOODHART, C.; PERSAUD, A.; SHIN, H. The fundamental principles of financial regulation. *Geneva Reports on the World Economy 11*. Geneva: International Center for Monetary and Banking Studies (ICMB); London: Centre for Economic Policy Research (CEPR), 2009.

BUREAU OF CONSUMER FINANCIAL PROTECTION. Request for information regarding the HMDA Rule assessment. *Federal Register*, v. 86, n. 222, Nov. 22, 2021.

BURLAMAQUI, L.; TORRES FILHO, E. T. *The Covid-19 crisis: a Minskyan approach to mapping and managing the (Western?) financial turmoil*. Annandale-on-Hudson, NY: Levy Economics Institute of Bard College, Sep. 2020. Working Paper n. 968.

BUSINESS WIRE. The clearing corporation announces restructuring and investment by global financial institutions focused on OTC derivatives clearing. *Business Wire*, Dec. 20, 2007.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. *CPI – Banespa*. Relatório final. Brasília: Câmara dos Deputados, 2002. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/parlamentar-de-inquerito/51-legislatura/cpibanepa/relatoriofinal.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2024.

CANTUSIO, M. P.; GEWER, D. *Brazil Environmental, Social and Governance (ESG) Research*: inaugural edition. Banco Santander, 2021.

CARSTENS, A. *Big tech in finance and new challenges for public policy*. Keynote address to FT Banking Summit. London, 4 dez. 2018.

CARTER, Z. D. *The price of peace: money, democracy and the life of John Maynard Keynes*. New York: Random House, 2020. Kindle edition.

CARVALHO, F. J. C. Financial fragility and systemic crises. In: CARVALHO, F. J. C. *Liquidity preference and monetary economies*. New York: Routledge, 2015.

CARVALHO, F. J. C. Can Basel III work when Basel II didn't? In: PAPADIMITRIOU, D. (ed.). *Contributions to economic theory, policy, development and finance: essays in honor of Jan A. Kregel*. London: Palgrave Macmillan, 2014.

CARVALHO, F. J. C. *Reforma financeira norte-americana: a Lei Dodd-Frank*. Rio de Janeiro: Anbima, 2011.

CARVALHO, F. J. C. Reformas financeiras para apoiar o desenvolvimento. *Textos para Discussão Cepal-Ipea*, Brasília, n. 14, 2010.

CARVALHO, F. J. C. Sobre a preferência pela liquidez dos bancos. In: PAULA, L. F.; OREIRO, J. L. (org.). *Sistema financeiro: uma análise do setor bancário brasileiro*. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2007.

- CARVALHO, F. J. C. *Inovação financeira e regulação prudencial: da regulação da liquidez aos Acordos da Basileia*. Rio de Janeiro: Instituto de Economia-UFRJ, 2005a. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/56749167/INOVACAO-FINANCEIRA-E-REGULACAO-PRUDENCIAL-DA-REGULACAO-DE-LIQUIDEZ-AOS-ACORDOS-DE-BASILEIA>. Acesso em: 14 jan. 2024.
- CARVALHO, F. J. C. Inovação financeira e regulação prudencial: da regulação da liquidez aos Acordos de Basileia. In: SOBREIRA, R. (org.). *Regulação financeira e bancária*. São Paulo: Atlas, 2005b. p. 121-139.
- CARVALHO, F. J. C. *Mr. Keynes and the Post-Keynesians*. Cheltenham: Edward Elgar, 1992.
- CARVALHO, F. J. C. et al. *Economia monetária e financeira: teoria e política*. Elsevier Brasil, 2017.
- CARVALHO, F. J. C.; SOUZA, F. E.; SICSÚ, J.; PAULA, L. F.; STUDART, R. *Economia monetária e financeira: teoria e política*. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2015.
- CASSIDY, J. The Volcker Rule. *The New Yorker*, Annals of Economics, Jul. 19, 2010. Disponível em: <https://www.newyorker.com/magazine/2010/07/26/the-volcker-rule>. Acesso em: 23 ago. 2020.
- CASSIDY, J. The Minsky moment. *The New Yorker*, Feb. 2008. Disponível em: <https://www.newyorker.com/magazine/2008/02/04/the-minsky-moment>. Acesso em: 14 jan. 2024.
- CASTRO, L. B. *Regulação financeira: teoria, Acordos de Basileia e a experiência recente do BNDES*. 2009. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.
- CAVERZASI, E. *Minsky and the subprime mortgage crisis: the financial instability hypothesis in the era of financialization*. Annandale-on-Hudson, NY: Levy Economics Institute of Bard College, 2014. Working Paper n. 796.
- CAVERZASI, E.; TORI, D. The financial innovation hypothesis: Schumpeter, Minsky and the sub-prime mortgage crisis. *LEM Working Papers*, Nov. 2018. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3291987. Acesso em: 14 nov. 2023.
- CEBDS (CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL). O que é o Acordo de Paris e as metas da NDC brasileira. *CEBDS*, 19 jan. 2018. Disponível em: <https://cebds.org/noticia/o-que-e-o-acordo-de-paris-e-as-metas-da-ndc-brasileira/>. Acesso em: 9 jun. 2021.
- CFTC (COMMODITY FUTURES TRADING COMMISSION). *Regulation of over-the-counter derivatives transactions: survey*. Washington, DC: CFTC, 1999.

CFTC (COMMODITY FUTURES TRADING COMMISSION). Over-the-counter derivatives. *Concept Release*, Washington, DC, 1998.

CHAN, R. Wuhan, the center of the deadly coronavirus outbreak, is a major business hub for several international corporations. *Business Insider*, Jan. 2020.

CHANDE, N.; LABELLE, N.; TUER, E. Central counterparties and systemic risk. *Financial System Review*, Ottawa, 2011. Publicação do Bank of Canada.

CHANG, H. J. *Chutando a escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica*. São Paulo: Editora Unesp, 2004.

CHESNAIS, F. *Capital financeiro hoje: corporações e bancos na recessão global duradoura*. Boston: Brill, 2016.

CHICK, V. The evolution of the banking system and the theory of saving, investment and interest. In: ARESTIS, P.; DOW, S. (ed.). *On money, method and Keynes: selected essays*. London: Palgrave Macmillan, 1992.

CHIODO, A. J.; OWYANG, M. T. A case study of a currency crisis: the Russian default of 1998. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, v. 84, n. 6, p. 7-17, 2002.

CINTRA, Marcos Antonio; CAGNIN, Rafael. Euforia e pessimismo: os ciclos de ativos, crédito e investimento da economia americana após 1982. *Novos Estudos Cebrap*, São Paulo, v. 79, p. 23-44, 2007.

CLERC, L.; GIOVANNINI, A.; LANGFIELD, S.; PELTONEN, T.; PORTES, R.; SCHEICHER, M. Contágio indireto: o problema da política. *ESRB Occasional Paper Series*, n. 9, 2016.

CMN (CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL). Resolução nº 4.745, de 29 de agosto de 2019. Altera a Resolução nº 4.557, de 23 de fevereiro de 2017, que dispõe sobre a estrutura de gerenciamento de riscos e a estrutura de gerenciamento de capital. *DOU*, Brasília, seção 1, p. 44, 2 set. 2019.

CMN (CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL). Resolução nº 4.557, de 23 de fevereiro de 2017. Dispõe sobre a estrutura de gerenciamento de riscos e a estrutura de gerenciamento de capital. *DOU*, Brasília, seção 1, p. 41-46, 1º mar. 2017.

CMN (CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL). 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. *DOU*, Brasília, seção 1, p. 22, 28 abr. 2014.

CMN (CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL). Resolução nº 3.545, de 29 de fevereiro de 2008. Altera o MCR 2-1 para estabelecer exigência de documentação comprobatória de regularidade ambiental e outras condicionantes, para fins

de financiamento agropecuário no Bioma Amazônia. São Paulo, 29 fev. 2008. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2008/pdf/res_3545_v1_O.pdf. Acesso em: 14 nov. 2023.

CŒURÉ, B. *Financial regulation and innovation: a two-way street*. Introductory remarks by Benoît Cœuré, member of the Executive Board of the European Central Bank, at a roundtable organised by FinLeap. Berlin, Mar. 14, 2018. Disponível em: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2018/html/ecb.sp180314.en.html>. Acesso em: 14 jan. 2024.

COLLINS, C.; GAGNON, J. A timeline of central bank responses to the Covid-19 pandemic. *Reuters*, Mar. 30, 2020.

COX, R. Central counterparties in crisis: the Hong Kong futures exchange in the crash of 1987. *Journal of Financial Market Infrastructures*, v. 4, n. 2, p. 73-98, 2015.

COX, R.; STEIGERWALD, R. A CCP is a CCP is a CCP. *Policy Discussion Paper*, n. 2017-01, Apr. 2017. Publicação do Federal Reserve Bank of Chicago.

CPMI-IOSCO (COMMITTEE ON PAYMENTS AND MARKET INFRASTRUCTURES – THE INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS). *Implementation monitoring of PFMIs: second update to level 1 assessment report*. Madrid: CPMI-IOSCO, 2015. Disponível em: <http://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD489.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2024.

CPSS-IOSCO (COMMITTEE ON PAYMENT AND SETTLEMENT SYSTEMS – THE INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS). *Principles for financial market infrastructures*. Basel: BIS-IOSCO, 2012.

CPSS-IOSCO (COMMITTEE ON PAYMENT AND SETTLEMENT SYSTEMS – THE INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS). *Recomendações para as contrapartes centrais: relatório consultivo*. Basileia; Madri: BIS-IOSCO, 2004.

CREDIDIO, G. A resolução 4.327 do Banco Central e a evolução da gestão de riscos socioambientais nas instituições financeiras brasileiras. *Jusbrasil*, 2014. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/a-resolucao-4327-do-banco-central-e-a-evolucao-da-gestao-de-riscos-socioambientais-nas-instituicoes-financeiras-brasileiras/122630819>. Acesso em: 15 jan. 2024.

CROCKET, A. Market liquidity and financial stability. *Financial Stability Review*, n. 11, p. 13- 17, 2008.

CULP, C. L. OTC-cleared derivatives: benefits, costs, and implications of the “Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act”. *Journal of*

Applied Finance, v. 20, n. 2, p. 103-129, 2010. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2693059>. Acesso em: 14 jan. 2024.

CUNHA, A. M.; PRATES, D. G. Instabilidade e crises nos anos 90: a reação conservadora. *Revista Economia Ensaios*, v. 15, n. 2, 2001.

CVM (COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS). Instrução CVM nº 8, de 8 de outubro de 1979. *DOU*, Brasília, 15 out. 1979. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/001/inst008.pdf>. Acesso em: 3 nov. 2023.

CYREE, K. B. The erosion of the Glass-Steagall Act: winners and losers in the banking industry. *Journal of Economics and Business*, v. 52, n. 4, p. 343-363, 2000.

DARBY, M. R. *Over-the-counter derivatives and systemic risk to the global financial system*. Cambridge: NBER, 1994. Working Paper n. 4.801.

DAVIES, R. Dealers work towards clearing house for credit default swaps. *Risk.Net*, May 1, 2008a.

DAVIES, R. Central clearing house becomes a reality. *Risk.Net*, May 30, 2008b.

DAVIS, L.; SOUZA, J. P.; HERNANDEZ, G. *An empirical analysis of Minsky regimes in the US economy*. Amherst: Department of Economics/University of Massachusetts, 2017. Working Paper n. 8.

DE BANDT, O.; HARTMANN, P. Risco sistêmico: uma pesquisa. In: GOODHART, C.; ILLING, G. *Crise financeira, contágio e o prestador de último recurso: um livro de leituras*. Oxford: Oxford University Press, 2002. p. 249-298.

DEPARTMENT OF THE TREASURY. Notice seeking public comment on the evolution of the Treasury market structure. *Federal Register*, v. 81, n. 14, Jan. 22, 2016. Disponível em: <https://www.federalregister.gov/documents/2016/01/22/2016-01246/notice-seeking-publiccomment-on-the-evolution-of-the-treasury-market-structure>. Acesso em: 14 jan. 2024.

DEPARTMENT OF THE TREASURY. *Financial regulatory reform, a new foundation: rebuilding financial supervision and regulation*. Washington, DC: The Department of the Treasury, Aug. 2009a.

DEPARTMENT OF THE TREASURY. *Letter to The Honorable Harry Reid*. Washington, DC: The Department of the Treasury, May 13, 2009b.

DEPARTMENT OF THE TREASURY. *Department of Treasury blueprint for a modernized financial regulatory structure*. Washington, DC: The Department of the Treasury, Mar. 2008.

DESPEIGNES, B. Greenspan put' may be encouraging complacency. *Financial Times*, Dec. 8, 2000.

- DODD-FRANK ACT: minimum capital requirements. *Moody's Analytics*. 2011. Disponível em: <https://www.moodyanalytics.com/-/media/article/2011/11-01-03-Dodd-Frank-Act-regulations-minimum-capital-requirements.pdf>. Acesso em: 7 jan. 2019.
- DREHAMANN, M.; YETMAN, J. Which credit gap is better at predicting financial crises? A comparison of univariate filters. *BIS Working Papers*, Basel, Bank for International Settlements, n. 878, 2020.
- DRUMMOND, H. *A dinâmica do colapso organizacional: o caso do Barings Bank*. Nova York: Routledge, 2008.
- DUFFEE, G. R. On measuring credit risks of derivative instruments. *Journal of Banking & Finance*, v. 20, n. 5, p. 805-833, 1996.
- DUFFIE, D. *Still the world's safe haven?* Hutchings Center Working Paper n. 62, Cambridge, MA, 2020.
- DUFFIE, D. The failure mechanics of dealer banks. *Journal of Economic Perspectives*, v. 24, n. 1, p. 51-72, 2010.
- DUFFIE, D.; ZHU, H. Does a central clearing counterparty reduce counterparty risk? *Review of Asset Pricing Studies*, v. 1, n. 1, p. 74-95, 2011.
- DYMSKI, G. *Genie out of the bottle: the evolution of too-big-to-fail policy and banking strategy in the US*. 2011. Mimeo.
- DYMSKI, G. Por que a crise do subprime é diferente: uma abordagem minskyiana. *Cambridge Journal of Economics*, v. 34, n. 2, p. 239-255, 2010.
- DYMSKI, Gary; POLLIN, Robert. *Hyman Minsky as hedgehog: the power of the Wall Street paradigm. Financial conditions and macroeconomic performance-essays in honor of Hyman P. Minsky*. Armonk: ME Sharpe, 1992. p. 27-61.
- EDWARDS, F. R. Hedge funds and the collapse of long-term capital management. *Journal of Economic Perspectives*, v. 13, n. 2, p. 189-210, 1999.
- EDWARDS, F. R. Off-exchange derivatives markets and financial fragility. In: BENINK, H. A. (ed.). *Coping with financial fragility and systemic risk*. New York, NY: Kluwer Academic Publishers, 1995. (Financial and Monetary Policy Studies, 300).
- ELLIOTT, D. J.; RAUCH, C. Lessons from the implementation of the Volcker Rule for banking structural reform in the European Union. *SAFE White Paper*, Frankfurt, n. 13, 2014. Disponível em: <https://www.econstor.eu/handle/10419/96515>. Acesso em: 14 jan. 2024.

ENGLE, Robert F.; RUAN, Tianyue. *How much SRISK is too much?* SSRN, Sept. 27, 2018. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3108269. Acesso em: 14 nov. 2023.

EUA (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA). *106º Congresso de Lei Pública 554*. Lei de Modernização de Futuros de Mercadorias. Washington, DC: US Government Publishing Office, 2000.

FAMA, Eugene F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, v. 25, p. 385-417, 1980.

FAMA, Eugene F. Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy*, v. 88, p. 288-307, 1970.

FARHI, M. Dinâmica dos ataques especulativos e regime cambial. *Economia e Sociedade*, v. 17, p. 55-79, dez. 2001.

FARHI, M. Derivativos financeiros: *hedge*, especulação e arbitragem. *Economia e Sociedade*, v. 13, p. 93-114, dez. 1999.

FARHI, M. *O futuro no presente*: um estudo dos mercados de derivativos financeiros. 1998. Tese (Doutorado em Ciência Econômica) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

FAHRI, M.; CINTRA, M. A. A arquitetura do sistema financeiro internacional contemporâneo. *Revista de Economia Política*, v. 29, n. 3, p. 274-294, 2009.

FARUQUI, U.; HUANG, W.; TAKÁTS, E. Clearing risks in OTC derivatives markets: the CCP-bank nexus. *BIS Quarterly Review*, Dec. 2018.

FCIC (COMISSÃO DE INQUÉRITO DA CRISE FINANCEIRA). *Relatório de inquérito sobre a crise financeira*. Relatório Final da Comissão Nacional sobre as causas da crise financeira e econômica nos Estados Unidos, Edição Oficial do Governo. Washington, DC: Escritório de Impressão do Governo dos EUA, 2011.

FEBRABAN (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS). *Brasileiros elegem celular para pagar contas e transferir dinheiro*. CIAB, 2019. Disponível em: <https://febrabantech.febraban.org.br/temas/banco-digital/brasileiros-elegem-celular-para-pagar-contas-e-transferir-dinheiro>. Acesso em: 14 jan. 2024.

FEBRABAN (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS). *Normativo SARB nº 014/2014*. São Paulo, ago. 2014. Disponível em: <https://cmsarquivos.autoregulacaobancaria.com.br/Arquivos/documentos/PDF/Normativo%20SARB%20014%20-%20alterada%20pela%20Deliberacao%20031%20-%20texto%20vigente%20consolidado.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2023.

FEDERAL REGISTER. *Rules and regulations*, v. 84, n. 220, Thursday, Nov. 14, 2019. Disponível em: <https://www.fdic.gov/news/board/2019/2019-08-20-notice-dis-a-fr.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2020.

FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS. Interest Rate Data, United States Fed Funds Rate. *Trading Economics*, 2020. Disponível em: <https://tradingeconomics.com/united-states/interest-rate>. Acesso em: 14 jan. 2024.

FERGUSON, T.; JOHNSON, R. Too Big to Bail: The “Paulson Put”, presidential politics, and the global financial meltdown – Part I: From shadow financial system to shadow bailout. *International Journal of Political Economy*, v. 38, n. 1, p. 3-34, 2009a.

FERGUSON, T. ; JOHNSON, R. Too Big to Bail: The “Paulson Put”, presidential politics, and the global financial meltdown – Part II: Fatal reversal – single payer and back. *International Journal of Political Economy*, v. 38, n. 2, p. 5-45, 2009b.

FERREIRA, M. C. Política macroprudencial, estabilidade financeira e pleno emprego: a contribuição de Minsky. *Brazilian Keynesian Review*, v. 6, n. 1, p. 38-72, 2020.

FIANI, R. Teoria dos custos de transação. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (org.). *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 171-181.

FRAZZINI, A.; PEDERSEN, L. H. “*Embedded Leverage*”, *The National Bureau of Economic Research (NBER)*. Cambridge, MA: NBER, 2012. Working Paper n. 18.558.

FRB (FEDERAL RESERVE BOARD). *Policy Tools: Commercial Paper Funding Facility*. Board of Governors of the Federal Reserve System, Nov. 30, 2020a. Disponível em: <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/cpff.htm>. Acesso em: 14 jan. 2024.

FRB (FEDERAL RESERVE BOARD). *CPFF (Commercial Paper Funding Facility)*. Board of Governors of the Federal Reserve System, Mar. 17, 2020b. Disponível em: <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/cpff.htm>. Acesso em: 14 jan. 2024.

FRB (FEDERAL RESERVE BOARD). *O Conselho do Federal Reserve, com total apoio do Departamento do Tesouro, autoriza o Federal Reserve Bank de Nova York a emprestar até us\$ 85 bilhões ao American International Group (AIG)*. Press Release, Sept. 16, 2008.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *Statement regarding January 14 meeting on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Jan. 2010a.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *New Work Fed welcomes further industry commitments on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Mar. 1, 2010b.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Letter to the Honorable Mr. William C. Dudley, President, Federal Reserve Bank of New York, March 1, 2010. In: FRBNY. *New Work Fed welcomes further industry commitments on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Annex, Mar. 2010c.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Summary of OTC Derivatives Commitments. In: FRBNY. *New Work Fed welcomes further industry commitments on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Annex, Mar. 1, 2010d.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *Statement regarding April 1 meeting on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Apr. 2009a.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *New Work Fed welcomes further industry commitments on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, June 2, 2009b.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Letter to the Honorable Mr. William C. Dudley, President, Federal Reserve Bank of New York, June 2, 2009. In: FRBNY. *New Work Fed welcomes further industry commitments on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Annex, June 2, 2009c.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Summary of OTC Derivatives Commitments. In: FRBNY. *New Work Fed welcomes further industry commitments on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Annex, June 2, 2009d.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *Market Participants commit to expand central clearing for OTC derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Sept. 8, 2009e.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Letter to the Honorable Mr. William C. Dudley, President, Federal Reserve Bank of New York, September 8, 2009. In: FRBNY. *Market participants commit to expand central clearing for OTC derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Annex, Sept. 8, 2009f.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *New Work Fed welcomes new industry commitments on credit derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Mar. 27, 2008a.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Letter to Mr. Timothy Geithner, President, Federal Reserve Bank of New York, March 27, 2008. In:

FRBNY. *New Work Fed welcomes new industry commitments on credit derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Annex, Mar. 2008b.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *New Work Fed welcomes expanded industry commitments on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, July 31, 2008c.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Letter to Mr. Timothy Geithner, President, Federal Reserve Bank of New York, July 31, 2008. In: FRBNY. *New Work Fed welcomes expanded industry commitments on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Annex, July 31, 2008d.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Credit derivatives market; equity derivatives market; best practices for collateralized portfolio reconciliation. In: FRBNY. *New Work Fed welcomes expanded industry commitments on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Letter Supplement, July 31, 2008e.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Summary of OTC Derivatives Commitments. In: FRBNY. *New Work Fed welcomes expanded industry commitments on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Letter Supplement, July 31, 2008f.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *New Work Fed welcomes further industry commitments on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Oct. 31, 2008g.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Letter to the Honorable Mr. Timothy Geithner, President, Federal Reserve Bank of New York, October 31, 2008. In: FRBNY. *New Work Fed welcomes expanded industry commitments on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Annex, Oct. 31, 2008h.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Summary of OTC Derivatives Commitments. In: FRBNY. *New Work Fed welcomes expanded industry commitments on over-the-counter derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Annex, Oct. 31, 2008i.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *New Work Fed welcomes new commitments on equity derivatives*. FRBNY Press Release, New York, May 15, 2007a.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Letter to Mr. Timothy Geithner, President, Federal Reserve Bank of New York, May 15, 2007. In: FRBNY. *New Work Fed welcomes new commitments on equity derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Annex, May 15, 2007b.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *New York Fed welcomes equity derivative client on-boarding strategy*. FRBNY Press Release, New York, Oct. 24, 2007c.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Letter to Mr. Timothy Geithner, President, Federal Reserve Bank of New York, October 24, 2007. In: FRBNY. *New York Fed welcomes equity derivative client on-boarding strategy*. FRBNY Press Release, New York, Annex, Oct. 24, 2007d.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *February 16 Meeting on Credit Derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Jan. 2006a.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *Statement regarding progress in credit derivatives market*. FRBNY Press Release, New York, Feb. 2006b.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *New York Fed welcomes new industry commitments on credit derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Mar. 13, 2006c.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *New York Fed welcomes new industry commitments on credit derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Annex, Mar. 2006d.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *Statement regarding progress in credit derivatives markets*. FRBNY Press Release, New York, Sept. 27, 2006e.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Letter to Mr. Timothy Geithner, President, Federal Reserve Bank of New York, March 10, 2006f. Disponível em: <https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/newsevents/news/markets/2006/industryletter2.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2023.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *Statement regarding Meeting on Credit Derivatives*. FRBNY Press Release, New York, Sept. 15, 2005a.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). *Statement regarding developments in the credit derivatives markets*. FRBNY Press Release, New York, Oct. 5, 2005b.

FRBNY (FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK). Letter to Mr. Timothy Geithner, President, Federal Reserve Bank of New York, October 4, 2005. In: FRBNY. *Statement regarding developments in the credit derivatives markets*. FRBNY Press Release, New York, Annex, Oct. 5, 2005c.

FSB (FINANCIAL STABILITY BOARD). *OTC derivatives market reforms: 2019 Progress Report on Implementation*. Basel, 2019a.

FSB (FINANCIAL STABILITY BOARD). *Fintech and market infrastructure in financial services: market developments and potential financial stability*

implications. Basel, 2019b. Disponível em: <https://www.fsb.org/2019/02/fintech-and-market-structure-in-financial-services-market-developments-and-potential-financial-stability-implications/>. Acesso em: 14 jan. 2024.

FSB (FINANCIAL STABILITY BOARD). Artificial intelligence and machine learning in financial services. Basel, 2017. Disponível em: <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/Po11117.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2024.

FSB (Financial stability BOARD). *Strengthening the oversight and regulation of shadow banking*: progress report to G20 Ministers and Governors. Basel, v. 16, p. 1-7, Apr. 2012.

FSB (FINANCIAL STABILITY BOARD). *Implementing OTC derivatives market reforms*. Basel, 2010.

G20. *Shaping an interconnected world*. Hamburg, GE: G20 Research Group, Munk School of Global Affairs & Public Policy, University of Toronto, 2017. Disponível em: <http://www.g20.utoronto.ca/2017/2017-G20-leaders-declaration.html>. Acesso em: 14 jan. 2024.

G20. *G20 Leaders' Communiqué*: Hangzhou Summit. Hangzhou, CN: G20 Research Group, Munk School of Global Affairs & Public Policy, University of Toronto, 2016. Disponível em: <http://www.g20.utoronto.ca/2016/160905-communique.html>. Acesso em: 14 jan. 2024.

G20. *G20 Leaders' Communiqué*. Antalia: G20 Research Group, Munk School of Global Affairs & Public Policy, University of Toronto, 2015. Disponível em: <http://www.g20.utoronto.ca/2015/151116-communique.html>. Acesso em: 14 jan. 2024.

G20. *G20 Leaders' Communiqué*. Brisbane: G20 Research Group, Munk School of Global Affairs & Public Policy, University of Toronto, 2014. Disponível em: <http://www.g20.utoronto.ca/2014/2014-1116-communique.html>. Acesso em: 14 jan. 2024.

G20. *G20 Leaders' Declaration*. St Petersburg, RU: G20 Research Group, Munk School of Global Affairs & Public Policy, University of Toronto, 2013. Disponível em: <http://www.g20.utoronto.ca/2013/2013-0906-declaration.html>. Acesso em: 14 jan. 2024.

G20. *G20 Leaders Declaration*. Los Cabos: G20 Research Group, Munk School of Global Affairs & Public Policy, University of Toronto, 2012. Disponível em: <http://www.g20.utoronto.ca/2012/2012-0619-loscabos.html>. Acesso em: 14 jan. 2024.

G20. *Building our common future*: renewed collective action for the benefit of all. Cannes: G20 Research Group, Munk School of Global Affairs & Public

Policy, University of Toronto, 2011. Disponível em: <http://www.g20.utoronto.ca/2011/2011-cannes-declaration-111104-en.html>. Acesso em: 14 jan. 2024.

G20. *The G20 Toronto Summit Declaration*. Toronto, CA: G20 Research Group, Munk School of Global Affairs & Public Policy, University of Toronto, 2010a. Disponível em: <http://www.g20.utoronto.ca/2010/to-communicue.html>. Acesso em: 14 jan. 2024.

G20. *The G20 Seoul Summit Leaders' Declaration*. Seoul, SKR: G20 Research Group, Munk School of Global Affairs & Public Policy, University of Toronto, 2010b. Disponível em: <http://www.g20.utoronto.ca/2010/g2oseoul.html>. Acesso em: 14 jan. 2024.

G20. *Global Plan for Recovery and Reform*. London: G20 Research Group, Munk School of Global Affairs & Public Policy, University of Toronto, 2009a. Disponível em: <http://www.g20.utoronto.ca/2009/2009communique0402.html>. Acesso em: 14 jan. 2024.

G20. *G20 Leaders Statement: The Pittsburgh Summit*. Pittsburgh: G20 Research Group, Munk School of Global Affairs & Public Policy, University of Toronto, 2009b. Disponível em: <http://www.g20.utoronto.ca/2009/2009communique0925.html>. Acesso em: 14 jan. 2024.

G20. *Declaration of the Summit on Financial Markets and the World Economy*. Washington, DC: G20 Research Group, Munk School of Global Affairs & Public Policy, University of Toronto, 2008. Disponível em: <http://www.g20.utoronto.ca/2008/2008declaration1115.html>. Acesso em: 14 jan. 2024.

G30 (GRUPO DOS TRINTA). *The structure of financial supervision: approaches and challenges in a global marketplace*. Washington, DC: G30, 2008.

G30 (GRUPO DOS TRINTA). *Derivativos: prática e princípios*. Washington, DC: G30, 1993.

GALATI, G.; MOESSNER, R. Macroprudential policy – a literature review. *BIS Working Papers*, Basel, n. 337, 2011.

GALBRAITH, J. K. *The Great Crash, 1929*. With a new introduction by the author. Boston: Houghton Mifflin, 1961.

GAPPER, J.; DENTON, N. *All that glitters: the fall of Barings*. Harmondsworth: Penguin Books, 1996.

GEITHNER, T. *Implicações do crescimento em derivativos de crédito para a estabilidade financeira: comentários na terceira conferência sobre risco de crédito da New York University Stern School of Business*. Nova York: Federal Reserve Bank de Nova York, 2006a.

GEITHNER, T. *Fundos de hedge e derivativos e suas implicações para o sistema financeiro*: comentários na Distinguished Lecture 2006, patrocinada pela Autoridade Monetária de Hong Kong e pela Associação de Bancos de Hong Kong. Nova York: Federal Reserve Bank de Nova York, 2006b.

GINDIN, S.; PANITCH, L. *The making of global capitalism*. London; New York: Verso Books, 2012.

GOODHART, C. Financial regulation. In: EIJFFINGER, S.; MASCIANDARO, D. (ed.). *Handbook of central banking, financial regulation and supervision after the financial crisis*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2011.

GOODHART, C. How should we regulate bank capital and financial products? What role for ‘living wills?’ [Cómo deberíamos regular el capital bancario y los productos financieros? Cuál es el papel de los ‘testamentos en vida?'] [Spanish]. *Revista de Economía Institucional*, v. 12, n. 23, p. 85, 2010.

GOODHART, C. *The regulatory response to the financial crisis*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2009.

GOODHART, C.; HARTMANN, P.; LLEWELLYN, D.; ROJAS-SUAREZ, L.; WEISBROD, S. *Financial regulation: why, how, and where now?* New York: Routledge, 1998.

GREENSPAN, A. *The financial crisis and the role of federal regulators before the Committee on Oversight And Government Reform*. Statement of Alan Greenspan, House Hearing, 110 Congress, Second Session. Serial n. 110-209, Oct. 23, 2008.

GREENSPAN, A. *Risk transfer and financial stability*. Remarks by Chairman Alan Greenspan to the Federal Reserve Bank of Chicago’s Forty-first Annual Conference on Bank Structure, Chicago, Illinois. Washington, DC: The Federal Reserve Board, 2005. Disponível em: <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/20050505/>. Acesso em: 14 jan. 2024.

GREENSPAN, A. *Bancário*: comentários na Convenção Anual da American Bankers Association. Washington, DC: The Federal Reserve Board, 2004.

GREENSPAN, A. *Derivativos financeiros*: comentários perante a Futures Industry Association, Boca Raton, Flórida. Washington, DC: The Federal Reserve Board, 1999.

GSIA (THE GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT ALLIANCE). *Global Sustainable Investment Review*. 2020.

GURLEY, J.; SHAW, E. Financial aspects of economic development. *The American Economic Review*, v. 45, n. 4, p. 515-538, 1955.

HAMILTON, J. *Why you should never use the Hodrick-Prescott filter*. Cambridge: NBER, 2017. Working Paper n. 23429.

HANEY, O. The virus, risk, and commercial mortgage-backed securities: examining Dodd-Frank's impact in the midst of a pandemic. *Fordham Journal of Corporate & Financial Law*, v. 26, n. 2, p. 391, 2021.

HANSON, S. G.; KASHYAP, A. K.; STEIN, J. C. A macroprudential approach to financial regulation. *Journal of Economic Perspectives*, v. 25, n. 1, p. 3-28, 2011.

HEATH, A.; KELLY, G.; MANNING, M. OTC derivatives reform: netting and networks. In: HEATH, A.; LILLEY, M.; MANNING, M. (ed.). *Liquidity and funding markets*. Reserve Bank of Australia (RBA), Annual Conference Volume. Sidney: RBA, 2013.

HEATH, A.; KELLY, G.; MANNING, M.; MARKOSE, S.; SHAGHAGHI, A. R. CCPs and network stability in OTC derivatives markets. *Journal of Financial Stability*, v. 27, p. 217-233, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2015.12.004>.

HEGE, U.; MELLA-BARRAL, P.; BECKER, B. Corporate debt burdens threaten economic recovery after Covid-19: planning for debt restructuring should start now. *Vox*, Mar. 21, 2020. Disponível em: <https://cepr.org/voxeu/columns/corporate-debt-burdens-threaten-economic-recovery-after-covid-19-planning-debt>. Acesso em: 14 nov. 2023.

HELLEINER, E. *The status quo crisis: global financial governance after the 2008 meltdown*. New York: Oxford University Press, 2014.

HELLEINER, E. *States and the reemergence of global finance: from Bretton Woods to global finance*. New York: Cornell University Press, 1994.

HENDERSON, H. *Note on the problem of maintaining full employment*. Reprinted in *The inter-war years and other essays*. Oxford: Oxford University Press, 1955. [1943].

HERMANN, J. Financial constraints on economic development: theory and policy for developing countries. *Cepal Review*, n. 114, p. 67-82, 2014.

HERMANN, J. Bancos públicos em sistemas financeiros maduros: perspectivas teóricas e desafios para os países em desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, v. 31, n. 3, p. 397-414, 2011.

HERMANN, J. Desenvolvimento financeiro e concorrência privada: desafios para a funcionalidade macroeconômica dos bancos públicos. In: JAYME JR., F.; CROCCO, M. (org.). *Bancos públicos e desenvolvimento*. Brasília: Ipea, 2010. Capítulo 10.

- HMSO (HER MAJESTY'S STATIONERY OFFICE). *Relatório do Inquérito do Conselho de Supervisão Bancária sobre as Circunstâncias do Colapso dos Barings*. Londres: Banco da Inglaterra, 1995.
- HODRICK, R.; PRESCOTT, K. Postwar U.S. Business Cycles: an empirical investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*, v. 29, n. 1, p. 1-16, 1997.
- HUANG, W.; TAKÁTS, E. The CCP-bank nexus in the time of Covid-19. *BIS Bulletin*, n. 13, May 11, 2020.
- HULL, J. *Opções, futuros e outros derivativos*. 10. ed. Nova York: Pearson Education, 2018.
- IBASE (INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS). *O que fazem os sistemas financeiros e seus reguladores?* Rio de Janeiro: Ibase, 2010.
- IBGC (INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA). *Código das melhores práticas de governança corporativa*. 5. ed. São Paulo: IBGC, 2015.
- IBGC (INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA). *Governança corporativa*. 2007. Disponível em: <https://www.ibgc.org.br/conhecimento/governanca-corporativa>. Acesso em: 15 mar. 2021.
- IMF (INTERNATIONAL MONETARY FUND). *World Economic Outlook. Coping with high debt and sluggish growth*. Washington, DC: IMF, 2012.
- IMF (INTERNATIONAL MONETARY FUND). *Macroprudential policy: an organizing framework*. Washington, DC: IMF, 2011.
- IMF (INTERNATIONAL MONETARY FUND). Making over-the-counter derivatives safer: the role of central counterparties. In: IMF. *Global financial stability report: meeting new challenges to stability and building a safer system*. Washington, DC: IMF, Apr. 2010. Cap. 3.
- IMF (INTERNATIONAL MONETARY FUND). *Responding to the financial crisis and measuring systemic risks*. Global Financial Stability Report. Washington, DC: IMF, Apr. 2009. Disponível em: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2009/01/index.htm>. Acesso em: 14 jan. 2024.
- IOSCO (INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS). *Mitigando o risco sistêmico: um papel dos reguladores de valores mobiliários*. Papel de discussão. Madri: IOSCO, 2011.
- IRWIN, N. *The alchemists: three central bankers and a world on fire*. London: Penguin, 2013.
- ISDA (INTERNATIONAL SWAPS AND DERIVATIVES ASSOCIATION). Actual cleared volumes vs. mandated cleared volumes: analyzing the US derivatives market. *ISDA Research Notes*, July 2, 2018a.

ISDA (INTERNATIONAL SWAPS AND DERIVATIVES ASSOCIATION). *Key trends in the size and composition of OTC derivatives markets*. ISDA, Dec. 2018b.

ISDA (INTERNATIONAL SWAPS AND DERIVATIVES ASSOCIATION). Derivatives market analysis: interest rate derivatives. *ISDA Research Notes*, Dec. 2016.

ISDA (INTERNATIONAL SWAPS AND DERIVATIVES ASSOCIATION). Cross-border fragmentation of global interest rate derivatives: the new normal? *ISDA Research Notes*, Oct. 2015.

ISDA (INTERNATIONAL SWAPS AND DERIVATIVES ASSOCIATION). Cross-border fragmentation of global OTC derivatives: an empirical analysis. *ISDA Research Notes*, Jan. 2014.

ISDA (INTERNATIONAL SWAPS AND DERIVATIVES ASSOCIATION). Concentration of OTC derivatives among major dealers. *ISDA Research Notes*, n. 4, Nov. 2010.

ISDA (INTERNATIONAL SWAPS AND DERIVATIVES ASSOCIATION). Rethinking operations: the changing landscape. In: ISDA 23rd Annual General Meeting, Vienna, Apr. 2008.

ISDA; MFA; SIFMA. *Frequently asked questions: derivatives processing standards for credit derivatives*. ISDA, 2008a.

ISDA; MFA; SIFMA. *Letter to Mr. Timothy Geithner, President, Federal Reserve Bank of New York, June 9, 2008*. New York: ISDA, June 9, 2008b.

KELTON, S. *The deficit myth: modern monetary theory and the birth of the people's economy*. New York: Public Affairs, 2020.

KESHNER, A. Are you still waiting on your stimulus check? *Market Watch*, May 12, 2020.

KEYNES, J. M. *The general theory of employment, interest, and money*. London: Palgrave Macmillan, 2007.

KEYNES, J. M. *Ensaio de persuasão: as consequências para os bancos das mudanças nos valores em dinheiro*. São Paulo: Editora Abril, 1976. Ensaio Econômico.

KEYNES, J. M. The ex-ante theory of the rate of interest. *Economic Journal*, v. 47, n. 188, p. 663-668, 1937.

KINDLEBERGER, C. *The world in depression, 1929-1939*. Berkeley, CA: University of California Press, 1973.

KINDLEBERGER, C. P.; ALIBER, R. *Manias, panics and crashes: a history of financial crises*. London: Palgrave Macmillan, 2005. [*Manias, pânico e crises: a história das catástrofes econômicas mundiais*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2013].

KING, G. R.; LEVINE R. *Finance and growth: Schumpeter might be right*. The World Bank – Country Economics Department Working Papers, 1993. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/24091420_Finance_and_Growth_Schumpeter_Might_Be_Right. Acesso em: 14 jan. 2024.

KOEPL, T. V.; MONNET, C. *The emergence and future of central counterparties*. Philadelphia: Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2010. Working Paper n. 10-30. DOI: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1687862>.

KOMAI, A.; RICHARDSON, G. *A brief history of regulations regarding financial markets in the United States: 1789 to 2009*. Cambridge: NBER, 2011. Working Paper n. 17.443. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w17443>. Acesso em: 14 jan. 2024.

KOO, R. *The other half of macroeconomics and the fate of globalization*. New York: John Wiley & Sons, 2018.

KOO, R. *Balance sheet recession: Japan's struggle with uncharted economics and its global implications*. New York: John Wiley & Sons, 2003.

KÖRNERT, J. As crises do Barings de 1890 e 1995: causas, cursos, consequências e o perigo dos efeitos dominó. *Journal of Financial Markets, Institutions and Money*, v. 13, p. 187-209, 2003.

KRAHNEN, J. P.; PELIZZON, L. “Predatory” margins and the regulation and supervision of Central Counterparty Clearinghouses (CCPs). *SAFE White Paper*, Frankfurt, n. 41, 2016.

KRAWIEC, K. D.; LIU, G. The Volcker Rule: a brief political history. *Capital Markets Law Journal*, v. 10, n. 4, p. 507-522, 2015.

KREGEL, J. Financial governance after the great recession: what changed and what didn't? *Revista do Serviço Público*, Brasília, v. 66 (Especial), p. 9-28, 2015.

KREGEL, J. Minsky and dynamic macroprudential regulation. *PSL Quarterly Review*, v. 67, n. 269, p. 217-238, 2014a.

KREGEL, J. Minsky and dynamic macroprudential regulation. *Levy Economics Institute Public Policy Brief*, n. 131, 2014b.

KREGEL, J. What would Minsky have thought of the mortgage crisis? In: PAPADIMITRIOU, D. B.; WRAY, L. R. *The Elgar Companion to Hyman Minsky*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2010. Cap. 2.

KREGEL, J. Minsky's cushions of safety systemic risk and the crisis in the U.S. subprime mortgage market. *Levy Economics Institute Public Policy Brief*, n. 93, 2008a.

KREGEL, J. *Changes in the U.S. financial system and the subprime crisis*. Annandale-on-Hudson, NY: Levy Economics Institute of Bard College, 2008b. Working Paper n. 530.

KREGEL, J. *The natural instability of financial markets*. Annandale-on-Hudson, NY: Levy Economics Institute of Bard College, 2007. Working Paper n. 523.

KREGEL, J. The past and future of banks. *Quaderni di Ricerche*, n. 21. Milano: Bancaria Editrice, 1998a.

KREGEL, J. Derivatives and global capital flows: applications to Asia. *Cambridge Journal of Economics*, v. 22, n. 6, p. 677-692, 1998b.

KREGEL, J. Margins of safety and weight of the argument in generating financial fragility. *Journal of Economic Issues*, v. 31, n. 2, p. 543-548, 1997.

KRUGMAN, P. In praise of the safety net. *New York Times*, May 19, 2020.

LABONTE, Marc. *Systemically important or "too big to fail" financial institutions*. Washington, DC: Congressional Research Service, 2014.

LAW, T. J. U.S. Stimulus Package 2020: everything you need to know. *Oberlo.com*, Apr. 28, 2020. Disponível em: <https://www.oberlo.com/blog/us-stimulus-package>. Acesso em: 14 jan. 2024.

LEDYARD, J. Market failure. In: DURLAUF, S.; BLUME, L. (ed.). *The New Palgrave Dictionary of Economics Online*. London: Palgrave Macmillan, 2008.

LEE, M.; GASPAR, R.; VILLARUEL, M. L. *Macroprudential policy in developing Asian countries*. Mandaluyong: Asian Development Bank, 2017. ADB Economics Working Paper Series n. 510.

LEESON, N. *Rogue trader*. London: Warner, 1997.

LEUCHTENBURG, W. E. *Franklin D. Roosevelt and the New Deal, 1932-1940*. New York: Harper-Perennial, 1963.

LEVINE, R. Finance and growth: theory and evidence. In: AGHION, P.; DURLAUF, S. N. (org.). *Handbook of economic growth*. Amsterdam: North-Holland, 2005. v. 1A, cap. 12.

LEVY ECONOMICS INSTITUTE. *Minsky on reregulation and restructuring of the financial system: will Dodd-Frank prevent it from happening again?* Annandale-on-Hudson: Levy Economics Institute of Bard College, 2011. Monografia. 64 p.

- LEWIS, P. The collapse of Barings: the decision; acceptable failure not seen as a threat to financial systems. *The New York Times*, Feb. 28, 1995.
- LIM, C. *et al. Macprudential policies: what instruments and how to use them? – Lesson from country experiences*. Washington, DC: IMF, 2011. Working Paper n. 238.
- LLEWELLYN, D. *The economic rationale for financial regulation*. London: FSA, 1999. Financial Services Authority (FSA) Occasional Paper Series, 1.
- LOWE, P. Credit risk measurement and procyclicality. Basel: BIS, 2002. Working Paper n. 116.
- LOWENSTEIN, R. *Quando o gênio falhou: a ascensão e queda do gerenciamento de capital de longo prazo*. Londres: Quarto Poder, 2001.
- LUND, S.; DARUVALA, T.; DOBBS, R.; HÄRLE, P.; KWEK, J.-H.; FALCÓN, R. *Financial globalization: retreat or reset? Global capital markets 2013*. McKinsey Global Institute, mar. 2013.
- MADDISON, A. *The world economy: a millennium perspective*. Paris: OECD, 2001.
- MANTOAN, E.; CENTENO, V. *Uma análise minskyana para uma economia financeirizada: evidências para empresas não financeiras*. Niterói: Grupo de Pesquisa Financeirização e Desenvolvimento, 2020. Texto para Discussão n. 07.
- MARKOSE, S. M.; GIANANTE, S.; GATKOWSKI, M.; SHAGHAGHI, A. R. Too Interconnected to Fail: Financial Contagion and Systemic Risk in Network Model of CDS and Other Credit Enhancement Obligations of US Banks. *Journal of Economic Behavior & Organization*, v. 83, n. 3, p. 627-646, 2012.
- MARSHALL, D.; RUFFINI, I.; ANENE, D. When do CCPs enhance market stability? *Journal of Financial Market Infrastructures*, v. 6, n. 2/3, 2018. DOI: <https://doi.org/10.21314/JFMI.2018.092>.
- MASERA, R. S. Swaps and Financial Derivatives: Risks and Returns. *Banca Nazionale Del Lavoro Quarterly Review*, v. 184, p. 91-107, 1993.
- MATTAROZZI, V.; TRUNKL, C. *Sustentabilidade no setor financeiro: gerando valor e novos negócios*. São Paulo: Senac, 2008.
- MCCRAW, T. K. *The founders and finance: how Hamilton, Gallatin, and other immigrants forged a new economy*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2012.
- MEHRLING, P. The inherent hierarchy of money. In: TAYLOR, L.; REZAI, L.; MICHL, T. (ed.). *Social fairness and economics: economic essays in the spirit of Duncan Foley*. New York: Routledge, 2013. p. 394-404.

- MEHRLING, P. The vision of Hyman P. Minsky. *Journal of Economic Behavior & Organization*, v. 39, p. 129-158, 1999.
- MELO, T. M. B. Conformidade e maturidade de instituições financeiras à Resolução n. 4.557/2017: proposta de instrumento de avaliação. 2018. 128 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Computação Aplicada) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018.
- MENDONÇA, M. P.; CAVALCANTE, A. T. M. Fragilidade financeira do setor bancário brasileiro. *Revista da Sociedade de Economia Política*, n. 45, v. 3, p. 148-182, 2019.
- MENKVELD, A. J. Crowded positions: an overlooked systemic risk for central clearing parties. *The Review of Asset Pricing Studies*, v. 7, n. 2, p. 209-242, Dec. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1093/rapstu/rax016> 2017.
- MEYERSON, L.; NOREIKA, K. *Finalized changes to Volcker Rule*. Harvard Law School Forum on Corporate Governance, Sep. 12, 2019. Disponível em: <https://corpgov.law.harvard.edu/2019/09/12/finalized-changes-to-volcker-rule/>. Acesso em: 17 nov. 2023.
- MIKUNI, A; MURPHY, R. T. Japan's policy trap: dollars, deflation, and the crisis of Japanese finance. Washington, DC: Brookings Institution Press, 2002.
- MINSKY, H. P. “*Isso*” *pode acontecer de novo?*: ensaios sobre instabilidade e finanças. Nova York: Routledge, 2016.
- MINSKY, H. P. *Stabilizing an unstable economy*. New York: McGraw Hill, 2008.
- MINSKY, H. P. *Induced investment and business cycles*. Cheltenham: Edward Elgar, 2005.
- MINSKY, H. P. *Full employment and economic growth as objectives of economic policy*: some thoughts on the limits of capitalism. Bard Digital Commons, Hyman P. Minsky Archive, Paper n. 44, 1994a. Disponível em: https://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/44. Acesso em: 14 jan. 2024.
- MINSKY, H. P. *Regulation and supervision*. Bard Digital Commons, Hyman P. Minsky Archive, Paper n. 443, 1994b.
- MINSKY, H. P. *Issues in bank regulation and supervision*. Bard Digital Commons, Hyman P. Minsky Archive, Paper n. 72, 1994c.
- MINSKY, H. P. *The financial instability hypothesis*. New York: The New Economics Institute, 1992. Working Paper n. 74.
- MINSKY, H. P. *Stabilizing an unstable economy*. New York: Mc Graw Hill, 1986a. [*Estabilizando uma economia instável*: a inclinação natural das economias de

mercado, complexas e globais, em direção à instabilidade. Osasco: Novo Século, 2013].

MINSKY, H. P. *Global consequences of financial deregulation*. Bard Digital Commons, Hyman P. Minsky Archive, Paper n. 378, 1986b.

MINSKY, H. P. Can “It” happen again? Essays on instability and finance. Armonk, NY: ME Sharpe, Inc., 1982.

MINSKY, H. P. A theory of systemic fragility. In: ALTMAN, E.; SAMETZ, A. (ed.). *Financial crises*. New York: Wiley, 1977a.

MINSKY, H. P. The financial instability hypothesis: an interpretation of Keynes and an alternative to “standard” theory. *Nebraska Journal of Economics and Business*, v. 16, n. 1, p. 5-16, 1977b.

MINSKY, H. P. *Banking and a fragile financial environment*. Bard Digital Commons, Hyman P. Minsky Archive, Paper n. 405, 1976.

MINSKY, H. P. *Notes on suggestions for a cash flow oriented bank examination*. Bard Digital Commons, Hyman P. Minsky Archive, Paper n. 176, 1975a.

MINSKY, H. P. Financial resources in a fragile financial environment. *Challenge*, v. 18, n. 3, p. 6-13, 1975b.

MINSKY, H. P. Financial intermediation in the money and capital markets. In: PONTECORVO, G.; SHAY, R. P.; HART, A. G. (ed.). *Issues in banking and monetary analysis*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1967. p. 33-56.

MINSKY, H. P. Financial crisis, financial systems and the performance of the economy. In: FRIEND, I. (ed.). *Private capital markets: a series of research studies prepared for the Commission on Money and Credit*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 1964.

MINSKY, H. P. *Bank portfolio determination*. Bard Digital Commons, Hyman P. Minsky Archive, Paper n. 2, 1959.

MINSKY, H. P.; CAMPBELL, C. How to get off the back of a tiger, or, do initial conditions constrain deposit insurance reform? In: FEDERAL RESERVE BANK OF CHICAGO. *Merging Commercial and Investment Banking: risks, benefits, challenges*. Proceedings, A Conference on Bank Structure and Competition. Chicago: Federal Reserve Bank of Chicago, 1987. p. 252-266.

MISHKIN, F. *Monetary policy strategy: lessons from the crisis*. Cambridge: NBER, 2011. Working Paper n. 16755.

MITCHELL, W.; WRAY, L. R.; WATTS, W. *Macroeconomics*. London: Red Globe Press, 2019.

MNUCHIN, Steven T.; PHILLIPS, Craig S. *A financial system that creates economic opportunities: capital markets: report to President Donald J. Trump, Executive Order 13772 on Core Principles for Regulating the United States Financial System*. Government Printing Office, 2017.

MONNET, C. Let's make it clear: how central counterparties save(d) the day. *Business Review*, Federal Reserve Bank of Philadelphia, 1º trim., 2010.

MONTANI MARTINS, N. *A reforma da regulação do mercado de derivativos financeiros após a crise financeira internacional de 2008*. Rio de Janeiro: Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, maio 2020. Texto para Discussão n. 5.

MONTANI MARTINS, N. *Regulação do mercado de derivativos financeiros: uma análise crítica das reformas pós-2008 à luz da experiência brasileira (1979-2017)*. 2019. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

MOREIRA, Talita. Banco Digital é caminho para compensar queda de taxas, diz Bradesco. *Valor Econômico*, 27 mar. 2019. Disponível em: <https://www.valor.com.br/financas/6183121/banco-digital-e-caminho-para-compensar-queda-de-taxas-diz-bradesco>. Acesso em: 14 jan. 2024.

MORGAN LEWIS. *Guide to the Credit Risk Retention Rules for Securitization*. [S.l.], 2018.

MULLIGAN, R. F. A sectoral analysis of the financial instability hypothesis. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, v. 53, n. 4, p. 450-459, 2013.

MURPHY, R. T. Privilege preserved. *New Left Review*, n. 121, Jan.-Feb. 2020.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Gigante do mercado financeiro assume compromisso com investimentos sustentáveis. *Pacto Global*, Rede Brasil, 13 mar. 2019. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/82616-gigante-do-mercado-financeiro-assume-compromisso-com-investimentos-sustent%C3%A1veis>. Acesso em: 15 jan. 2024.

NEWMAN, F. N. *Freedom from national debt*. Minneapolis: Hillcrest Publishing Group, 2013.

NIELSON, D. *Minsky*. Cambridge: Polity Press, 2019. (Key Contemporary Thinkers).

NISHI, H. *An empirical contribution to Minsky's financial fragility: evidence for non-financial sectors in Japan*. Kyoto: Graduate School of Economics/Kyoto University, 2016. Discussion Paper n. E-16-007.

NORFIELD, T. Derivativos e mercados capitalistas: o coração especulativo do capital. *Materialismo histórico*, v. 20, n. 1, p. 103-132, 2012.

NORMAN, P. *The risk controllers: central counterparty clearing in globalised financial markets*. Chichester: John Wiley & Sons, 2011.

NOVAES, A. *Derivativos e governança corporativa: o caso Sadia – corrigindo o que não funcionou*. 2009. Mimeografado. Disponível em: https://www.econ.puc-rio.br/mgarcia/Seminario/textos_preliminares/120605%20DERIVATIVOS%20E%20GOVERNANCA%20CORPORATIVA%20-%20O%20CASO%20SADIA%202010.pdf. Acesso em: 14 jan. 2024.

OFFICE OF THRIFT SUPERVISION. *Report of examination: Lehman Brothers Holdings Inc.* New York: OTS, jul. 2008.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Finance initiative*. Homepage. 2021. Disponível em: <https://www.unepfi.org/>. Acesso em: 4 mar. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Emissions gap report 2020*. Genebra: UN Environment Programme, 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável*. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil. [S.l.: s.n.], 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Pacto global, 2021: a iniciativa*. [S.l.: s.n.], [201?]. Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/a-iniciativa>. Acesso em: 4 mar. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Who cares wins*. [S.l.: s.n.], 2005.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS/UNEP FINANCE INITIATIVE. *PRI Annual Report 2021*. London, 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS/UNEP FINANCE INITIATIVE. *Princípios para o investimento responsável*. [S.l.: s. n.], 2006.

PALLUDETO, A.; SILVA, G.; ARAÚJO, R. F.; BORGHI, R.; ALVES, V. L. *Política econômica em tempos da pandemia: experiências selecionadas*. Rio de Janeiro: Laboratório de Economia Internacional/Centro de Estudos de Relações Econômicas Internacionais (Ceri)/Unicamp, 2020.

PANICO, C.; PINTO, A.; ANYUL, M.; SUAREZ, M. The evolution of financial regulation before and after the crisis. *Econômica*, v. 15, n. 1, p. 9-40, 2013.

PAPADIMITRIOU, D.; WRAY, L. *The Elgar Companion to Hyman Minsky*. Cheltenham: Edward Elgar, 2010.

PARTNOY, F. *The match king: Ivar Kreuger and the financial scandal of the century*. London: Profile Books, 2010.

PAULA, L. F. Riscos na atividade bancária em contexto de estabilidade de preços e de alta inflação. *Revista de Análise Econômica*, v. 18, n. 34, p. 93-112, 2000.

PAULA, L. F. R.; FERREIRA, M. C. *Prociclicidade do sistema financeiro e o buffer de capital contracíclico em Basileia III: uma perspectiva pós-keynesiana*. Rio de Janeiro: Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, out. 2021. Texto para Discussão n. 34.

PAULSON, H. M. *On the brink: inside the race to stop the collapse of the global financial system*. New York: Business Plus, 2010.

PEIRCE, H. *Empréstimos de títulos e a história não contada no colapso da AIG*. The Mercatus Center. Fairfax: George Mason University, 2014. Working Paper n. 14-12.

PERES, G.; PAULA, L. F. O *buffer* de capital contracíclico de Basileia III: uma avaliação. *Análise Econômica*, v. 35, n. 68, p. 7-30, 2017.

PETRI, J. Your evening briefing. *Bloomberg News*, May 6, 2020.

PHILLIPS, S. M. Derivatives and risk management: challenges and opportunities. *Northwestern Journal of International Law & Business*, v. 15, n. 1, p. 239-247, 1994.

PINTO, H. G.; ALVES, C. G. Algumas considerações sobre o papel do Brasil na Rio+20 – a geopolítica ambiental em ação! *Revista Geonorte*, n. 1, p. 361-373, 2013.

PIRRONG, C. Clearing and collateral mandates: a new liquidity trap? *Journal of Applied Corporate Finance*, v. 24, n. 1, p. 67-73, 2012.

PIRRONG, C. The economics of central clearing: theory and practice. New York: ISDA, May 2011. Discussion Paper n. 1.

POPOVA, I.; SIMKINS, B. *The value of OTC derivatives: case study analyses of hedges by publicly traded non-financial firms*. New York: ISDA, 2014.

POWELL, J. Interview with CNBC. *CNBC*, May 2020.

PRINCÍPIOS DO EQUADOR (EQUATOR PRINCIPLES). *20th anniversary report*. [S.l.], jun. 2023. Disponível em: https://equator-principles.com/app/uploads/EP-20th-Anniversary-Report_June-2023.pdf. Acesso em: 14 jan. 2024.

PRINCÍPIOS DO EQUADOR (EQUATOR PRINCIPLES). *The Equator Principles: EP4*. [S.l.], jul. 2020. Disponível em: <https://equator-principles.com/about/>. Acesso em: 14 jan. 2024.

PRINCÍPIOS DO EQUADOR (EQUATOR PRINCIPLES). *Equator Principles: Equator Principles III*. [S.l.], jun. 2013. Disponível em: <https://equator-principles.com>.

[com/app/uploads/The_Equator_Principles_III_June2013.pdf](https://www.unpri.org/pri/about-the-pri). Acesso em: 14 jan. 2024.

PRINCIPLES FOR RESPONSIBLE INVESTMENT. *About The PRI*. [S.l.: S.n.], 2021. Disponível em: <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri>. Acesso em: 10 mar. 2021.

PUASCHUNDER, J. M. The history of ethical, environmental, social and governance-oriented investments as a key to sustainable prosperity in the finance world. New York: Columbia University, 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/333695020>. Acesso em: 10 mar. 2021.

PWGFM. *Policy statement on financial market developments*. Washington, DC: PWGFM, 2008.

PWGFM. Grupo de Trabalho do presidente sobre mercados financeiros: fundos de hedge, alavancagem e as lições do gerenciamento de capital de longo prazo. Washington, DC: PWGFM, 1999.

QUARLES, Randal K. *Implementation of the Economic Growth, Regulatory Relief, and Consumer Protection Act*. Board of Governors of the Federal Reserve System, Oct. 2, 2018.

RAGAZZI, A. P. Não vamos criar um novo banco 100% digital, diz presidente do Itaú. *UOL*, São Paulo, 12 set. 2018. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/09/nao-vamos-criar-um-novo-banco-100-digital-diz-presidente-do-itaui.shtml>. Acesso em: 14 jan. 2024.

RAPPEPORT, A.; FLITTER, E. Congress approves first big Dodd-Frank rollback. *The New York Times*, May 22, 2018.

RAUCHWAY, E. The money makers: how Roosevelt and Keynes ended the depression, defeated fascism, and secured a prosperous peace. New York: Basic Books, 2015.

REDMOND, W. Financial innovation, diffusion and instability. *Journal of Economic Issues*, v. XLVII, n. 2, 2013. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2753/JE0021-3624470226>. Acesso em: 14 jan. 2024.

REI, Fernando Cardozo Fernandes; GONÇALVES, Alcindo Fernandes; SOUZA, Luciano Pereira de. Acordo de Paris: reflexões e desafios para o regime internacional de mudanças climáticas. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 14, n. 29, p. 81-99, maio-ago. 2017.

RESTOY, F. *Fintech regulation: how to achieve a level playing field*. Basel: BIS, 2021. BIS Occasional Paper n. 17.

REUTERS. CCorp, DTCC agree on launch of CDS clearing house. *Reuters*, London, May 29, 2008.

RIBEMBOIM, J. O Protocolo Verde e possíveis implicações para a economia nordestina. *Revista Economia do Nordeste*, v. 27, n. 2, p. 153-181, 1996.

ROE, M. J. Clearinghouse overconfidence. *California Law Review*, v. 101, n. 6, p. 1.641-1.703, 2013.

ROLIN, L.; CATTAN, R. S. O.; ANTONIOLI, J. Fragilidade financeira das empresas brasileiras de capital aberto no período de 2010 a 2014: uma análise a partir de Minsky. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DA ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA (AKB), IX., 2016, São Paulo. *Anais [...]*. São Paulo: FGV EESP, 2016.

S&P GLOBAL. *What is the “S” in ESG?* [S. l.: s. n.], Feb. 2020. Disponível em: <https://www.spglobal.com/en/research-insights/articles/what-is-the-s-in-esg>. Acesso em: 15 mar. 2021.

SALSMAN, R. The political economy of public debt: three centuries of theory and evidence. Cheltenham: Edward Elgar, 2017.

SANTOLI, M. Breaking down this sell-off, among the most extreme and rare Wall Street has ever seen. *CNBC News*, Mar. 22, 2020.

SARNO, P. M. *A criação da CVM e a regulação do mercado de capitais no Brasil – 1976/1986*. 2006. Tese (Doutoramento em Economia) – Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

SARNO, P. M.; MONTANI MARTINS, N. *Derivatives, financial fragility and systemic risk: lessons from Barings Bank, Long-Term Capital Management, Lehman Brothers and AIG*. London: Post-Keynesian Economics Society, Oct. 2018. Working Paper n. 1.812.

SCHACHT, H. *The magic of money*. London: Oldbourn, 1967.

SCHENK, Catherine R. The origins of the Eurodollar market in London: 1955-1963. *Explorations in Economic History*, v. 35, n. 2, p. 221-238, 1998.

SCHINASI, G.; CRAIG, R.; DREES, B.; KRAMER, C. Modern banking and OTC derivatives markets: the transformation of global finance and its implications for systemic risk. Washington, DC: IMF, 2000. IMF Occasional Paper n. 203.

SCHREFT, Stacey. Credit controls: 1980. *FRB Richmond Economic Review*, v. 76, n. 6, p. 25-55, 1990.

SCHRIMPF, A.; SHIN, S.; SUSHKO, V. Leverage and margin spirals in fixed income markets during the Covid-19 crisis. *BIS Bulletin*, n. 2, Apr. 2020.

SCHROEDER, S. K. Defining and detecting financial fragility: New Zealand's experience. *International Journal of Social Economics*, v. 36, n. 3, p. 287-307, 2009.

- SCHULER, Y. S. *On the cyclical properties of Hamilton's regression filter*. Berlin: Deutsche Bundesbank, 2018. Deutsche Bundesbank Discussion Paper n. 3.
- SCHUMPETER, J. A. *A teoria do desenvolvimento econômico*. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1982. [1934].
- SCHUMPETER, J. A. *Business cycles*. Abridged edition by R. Fels. Chatham: Porcupine Press, 1964. [1939].
- SEC (US SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION). *Agencies issue final rules implementing the Volcker Rule*. Washington, DC, Dec. 2013. Disponível em: <https://www.sec.gov/news/press-release/2013-258>. Acesso em: 3 set. 2020.
- SEGALA, John. A summary of the international banking act of 1978. *FRB Richmond Economic Review*, v. 65, n. 1, p. 16-21, 1979.
- SHIN, H. S. Adapting macro prudential approaches to emerging and developing economies. In: CANUTO, O.; CAVALLARI, M. (ed.). *Dealing with the challenges of macro financial linkages in emerging markets*. Washington, DC: The World Bank, 2013. p. 17-55.
- SILVA, L. A. P.; SALES, A. S.; GAGLIANONE, P. W. Financial stability in Brazil. Brasil: Banco Central do Brasil, 2012. BCB Working Paper Series n. 289.
- SINGH, M. Limiting taxpayer “puts” – an example from central counterparties. Washington, DC: IMF, 2014. IMF Working Paper n. 14/203.
- SINGH, M. Making OTC derivatives safe – a fresh look. Washington, DC: IMF, 2011. IMF Working Paper n. 11/66.
- SJOSTROM JR., W. K. The AIG Bailout. *Washington and Lee University School of Law Review*, v. 66, p. 943-991, 2009.
- SMAGA, Pawel. *The concept of systemic risk*. LSE Research Online Documents on Economics 61214, London School of Economics and Political Science, LSE Library, 2014.
- SOBREIRA, R. (org.). *Regulação financeira e bancária*. São Paulo: Atlas, 2005.
- SORKIN, A. R. Too big to fail: the inside story of how Wall Street and Washington fought to save the financial system — and themselves. London: Penguin, 2010.
- SOROS, G. Perpetual bonds could save the European Union. *De Telegraaf*, May 22, 2020.
- STAMOS, A.; WU, M. How San Francisco's Chinatown got ahead of the coronavirus. *New York Times*, Apr. 17, 2020.

STAMPE, Jeanne. *Integração ambiental, social e de governança para bancos: um guia para implementação*. Gland: World Wide Fund For Nature (WWF), 2014.

STEIGERWALD, R. Central counterparty clearing and systemic risk regulation. In: MALLIARIS, A. G.; ZIEMBA, W. T. (ed.). *The World Scientific Handbook on Futures Markets*. London: World Scientific, 2015. cap. 7, p. 181-246.

STIGLER, G. The theory of economic regulation. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, v. 2, n. 1, p. 3-21, 1971.

STIGLITZ, J. *Freefall: America, free markets, and the sinking of the world economy*. New York; London: W. W. Norton & Company, 2010.

STIGLITZ, J. The role of the State in financial markets. In: PROCEEDINGS OF THE WORLD BANK ANNUAL CONFERENCE ON DEVELOPMENT ECONOMICS 1993. Washington, DC: The World Bank, 1994. p. 19-61.

STIGLITZ, J. Financial markets and development. *Oxford Review of Economic Policy*, v. 5, n. 4, p. 55-68, 1989.

STONHAM, P. Whatever happened at Barings? Part One: The lure of derivatives and collapse. *European Management Journal*, v. 14, n. 2, p. 167-175, 1996a.

STONHAM, P. Whatever happened at Barings? Part Two: Unauthorised trading and the failure of controls. *European Management Journal*, v. 14, n. 2, p. 269-278, 1996b.

STUDART, R. The efficiency of financial systems, liberalization, and economic development. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 18, n. 2, p. 269-292, 1995.

STULZ, R. M. Should we fear derivatives? *Journal of Economic Perspectives*, v. 18, n. 3, p. 173-192, 2004.

SUMMERS, L.; J. FURMAN, J. Who's afraid of budget deficits? *Foreign Affairs*, Mar.-Apr. 2019.

TABAK, B. *et al.* Stress testing liquidity risk: the case of Brazilian banking system. Brasília: Banco Central do Brasil, 2012. Working Paper Series n. 302.

TAKEO, Y.; HIROKAWA, T. Japan Doubles Down to Deliver World's 'Biggest' Stimulus Package. *Bloomberg*, May 27, 2020.

TARULLO, D. *Banking on Basel: the future of international financial regulation*. Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, 2008.

TCHERNEVA, P. *The case for a job guarantee*. Cambridge, UK: Polity Press, 2020.

TOOZE, A. Shockwave. *London Review of Books*, v. 42, n. 8, 2020.

TOOZE, A. *Crashed: how a decade of financial crises changed the world*. London: Penguin, 2018.

- TOOZE, A. *The wages of destruction*. London: Penguin, 2008.
- TORRES FILHO, E. T.; MONTANI MARTINS, N. Regulação financeira em Minsky: restrição de sobrevivência, instabilidade financeira e regulação dinâmica. Rio de Janeiro: Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, maio 2020. Texto para Discussão n. 4.
- TORRES FILHO, E. T.; MONTANI MARTINS, N. *Regulando os sistemas financeiros*: elementos introdutórios. Rio de Janeiro: Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, mar. 2018. Texto para Discussão n. 3.
- TRAYNOR, B. How Covid-19 is escalating problem debt. *Financial Times*, May 1, 2020.
- TYMOIGNE, E. *Measuring macroprudential risk*: financial fragility indexes. Annandale-on-Hudson, NY: Levy Economics Institute of Bard College, Mar. 2011. Working Paper n. 654.
- TYMOIGNE, E.; WRAY, L. R. *The rise and fall of money manager capitalism*. Abingdon, UK: Routledge, 2014.
- ÜLGEN, F. Financialization and vested interests: self-regulation vs. financial stability as a Public Good. *Journal of Economic Issues*, v. 51, n. 2, p. 332-340, 2017. DOI: <http://doi.org/10.1080/00213624.2017.1320512>.
- UNEP FINANCE INITIATIVE. *A legal framework for the integration of environmental, social and governance issues into institutional investment*. Geneva: UNEP FI, 2005.
- URPIA, Arthur G. B. da Cruz. *O sistema financeiro dos EUA*: da Glass-Steagall à Lei Dodd-Frank. 2015. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.
- US GAO (US GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE). *Long-Term Capital Management*: regulators need to focus greater attention on systemic risk. Washington, DC: US GAO, 1999.
- US GAO (US GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE). *Financial derivatives*: actions taken or proposed since May 1994. Washington, DC: US GAO, 1996.
- US GAO (US GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE). *Financial derivatives*: actions needed to protect the financial system. Washington, DC: US GAO, 1994.
- US HOUSE OF REPRESENTATIVES. *Economic Growth, Regulatory Relief, and Consumer Protection Act*. Public Law n. 115-174, [S. 2155], May 24, 2018.
- US HOUSE OF REPRESENTATIVES. *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*. Public Law n. 111-203, [HR 4173], 2010. Disponível em: <https://>

www.congress.gov/111/bills/hr4173/BILLS-111hr4173ih.pdf. Acesso em: 27 ago. 2020.

USA. *The Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security (CARES) Act*. Public Law n. 116-136, [HR 748], 116th Congress, Mar. 27, 2020. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-116publ136/pdf/PLAW-116publ136.pdf>. Acesso em: 4 maio 2023.

VAGUE, R. *A brief history of doom: two hundred years of financial crises*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2019.

VAN DUYN, A. OTC derivatives trading costs to rise. *Financial Times*, London, Apr. 23, 2010.

VELJANOVSKI, C. Economic approaches to regulation. In: BALDWIN, R.; CAVE, M.; LODGE, M. (ed.) *The Oxford handbook of regulation*. Oxford: Oxford University Press, 2010.

VIEIRA NETO, C. A. A integração das Clearings e o novo sistema de administração de risco CORE (Closeout Risk Evaluation) da BM&FBOVESPA. *Resenha da Bolsa*, São Paulo, n. 1, 2015.

VOLCKER, P. The only thing useful banks have invented in 20 years is the ATM. *New York Post*, Dec. 13, 2009.

WALTER, P.; KRAUSE, P. Fundos de *hedge* – criadores de problemas? *Sveriges Riksbank Quarterly Review*, v. I, p. 18-42, 1999.

WARREN, E. *The unfinished business of financial reform*. Remarks at the Levy Institute's 24th Annual Hyman P. Minsky Conference, Apr. 15, 2015.

WHITE, W. The prudential regulation of financial institutions: why regulatory responses to the crisis might not prove sufficient. *SSP Research Papers*, The School of Public Policy, Calgary, v. 6, issue 33, 2013.

WIGGINS, R. Z.; METRICK, A. *The Lehman Brothers bankruptcy* G: the special case of derivatives. Programa de Yale sobre Estudo de Caso de Estabilidade Financeira 2014-3G-V1. New Haven: Yale School of Management, 2014.

WILLIAMS, M. T. *Risco descontrolado: as lições do Lehman Brothers e como o risco sistêmico ainda pode derrubar o sistema financeiro mundial*. Nova York: McGraw-Hill, 2010.

WORLD BANK. *Banking crisis*. [S.l.: s.n.], 2016. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/banking-crisis>. Acesso em: 9 set. 2021.

WRAY, L. R. *Why Minsky matters: an introduction to the work of a maverick economist*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2017.

WRAY, L. R. *Introduction to an alternative history of money*. Annandale-on-Hudson, NY: Levy Economics Institute of Bard College, 2012. Working Paper n. 717.

WRAY, L. R. *Lessons we should have learned from the global financial crisis but didn't*. Annandale-on-Hudson, NY: Levy Economics Institute of Bard College, 2011. Working Paper n. 681.

WRAY, L. R. *Understanding modern money*. Cheltenham: Edward Elgar, 1998.

YAZBEK, O. *Regulação do mercado financeiro e de capitais*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

YOUNG, C. E. F.; QUEIROZ, J.; ROCHA, E. *Relatório de pesquisa: avaliação dos critérios de sustentabilidade dos financiamentos apoiados pelos fundos constitucionais brasileiros*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2009.

YUN-CASALILLA, B.; O'BRIEN, P. K.; COMÍN, F. C. (ed.). *The rise of fiscal States: a global history, 1500-1914*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2012.

ZHANG, P. G. *Bancarrota do Barings e derivativos financeiros*. Singapura: World Scientific Publishing Company, 1995.

Sobre os autores

Ernani Teixeira Torres Filho é doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Foi Superintendente do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Autor de diversos artigos publicados em revistas especializadas, como *Journal of Post-Keynesian Economics* e *Revista de Economia Política*.

Leonardo Burlamaqui é doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professor da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e *Research Scholar* do Levy Economics Institute of Bard College. Autor do livro *Schumpeter's Capitalism Socialism and Democracy: a Twenty First Century Agenda* (Routledge, 2019).

Luiz Fernando de Paula é doutor em Economia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Atualmente é professor do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Coordenador Executivo do Grupo de Estudos do Setor Elétrico. É também bolsista de Produtividade do CNPq e Cientista do Nosso Estado da Faperj. Autor do livro *Economia Brasileira na Encruzilhada* (Appris, 2022).

Luiz Macahyba é doutorando do Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas, Estratégia e Desenvolvimento do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Foi Superintendente da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima).

Maria Lívia Reis é mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e mestre em Políticas Públicas pela Paris School of Economics. É analista na consultoria The Brattle Group. Atuou na Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) e na Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Mateus Coelho Ferreira é doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Atualmente é auditor técnico de controle externo do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas. Autor de artigos publicados em revistas como *Brazilian Keynesian Review* e *Cadernos do Desenvolvimento*.

Michelle Godoy é bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Atua como gerente de relacionamento de multinacionais no Itaú BBA. Foi assistente comercial corporativa do Banco Santander Brasil, com interesse nas áreas ambiental, social e de governança, tema sobre o qual fez sua monografia de graduação.

Norberto Montani Martins é doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). É professor do Instituto de Economia da UFRJ e do Programa de Pós-graduação em Economia e atualmente está cedido como Assessor Especial ao Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI). Atua como coordenador-líder do grupo de pesquisa Observatório do Sistema Financeiro.

Paula Marina Sarno é doutora em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). É pesquisadora de pós-doutorado e professora do Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF). Antes atuou como analista em diversas áreas da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).