

CRISE FINANCEIRA INTERNACIONAL, CONTÁGIO E POSSÍVEIS RESPOSTAS REGULATÓRIAS¹

(*International financial crisis, contagion and possible regulation responses*)

Maryse Farhi²

Marcos Antonio Macedo Cintra³

Resumo: O artigo discute algumas características das instituições e dos instrumentos financeiros que geraram a crise financeira desencadeada pela elevação da inadimplência e a desvalorização dos imóveis e dos ativos financeiros associados às hipotecas americanas de alto risco (*subprime*). Na primeira seção, realiza-se uma cronologia dos principais eventos da crise, acompanhada por um panorama das ações implementadas pelas autoridades governamentais e pelos grandes bancos. Na segunda, efetua-se a caracterização dos principais elementos do *global shadow banking system* (sistema bancário global na sombra ou paralelo). Na terceira, apresentam-se os impactos da crise no mercado financeiro brasileiro, a partir das operações de derivativos cambiais. Na quarta seção, delineiam-se os principais elementos das propostas de reforma dos sistemas financeiros, com ênfase na proposta apresentada pelos EUA.

Palavras-chave: crise financeira, bancos, inovações financeiras, mercados de balcão, derivativos cambiais

Abstract: *This paper discusses some features of financial institutions and instruments which originated the financial crisis triggered by increasing default rate, household real estate and financial asset depreciation combined with U.S. subprime mortgages. The first part presents major crisis events in a chronological order and an overview of measures implemented by government authorities and large banks. The second part features major components of the global shadow banking system. The third part focuses on impacts of this crisis on the Brazilian financial market considering exchange-rate derivative transactions. The fourth part shows major elements of proposals to reform financial system emphasizing a proposal submitted by USA.*

Key Words: *financial crisis; banks, financial innovations; OTC market, exchange derivatives*

JEL Code: G01, G21, G24

Introdução

A crise financeira iniciada nos Estados Unidos, em meados de 2007, em decorrência da forte elevação da inadimplência e da desvalorização dos ativos associados com hipotecas de alto risco (*subprime*), tem renovado os questionamentos sobre a arquitetura contemporânea do sistema financeiro americano e internacional, seus potenciais riscos sistêmicos e seus mecanismos de supervisão e regulação. Os derivativos de crédito e os produtos estruturados lastreados em crédito imobiliário multiplicaram os prejuízos por um fator desconhecido e redistribuíram, globalmente, os riscos deles decorrentes para uma grande variedade de agentes. As próprias características dos mecanismos de transferência de riscos introduziram novas incertezas. Não se sabia se os riscos

¹ Artigo elaborado com informações disponíveis até 23 de outubro de 2009.

² Professora do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e pesquisadora do Centro de Conjuntura e Política Econômica (Cecon/IE/Unicamp).

³ Diretor-adjunto de Estudos em Relações Econômicas e Políticas Internacionais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

havia sido diluídos entre um grande número de pequenos especuladores ou se haviam sido concentrados em algumas carteiras, o que contribuiu para contrair o volume de crédito (*credit crunch*), manter elevadas as taxas de juros para empréstimo e, por vezes, desencadear o pânico entre os investidores, além de provocar o empocamento da liquidez nos mercados interbancário.

Este artigo procura discutir algumas características das instituições e dos instrumentos financeiros que geraram tal crise. O artigo está organizado em quatro seções, após esta introdução. Na primeira seção, realiza-se uma pequena cronologia dos principais eventos da crise, acompanhada por um panorama das ações implementadas pelas autoridades governamentais e pelos grandes bancos a fim de enfrentar a crise de liquidez e de deflação de ativos. Na segunda seção, efetua-se a caracterização dos principais elementos do *global shadow banking system* (sistema bancário global na sombra ou paralelo). Na terceira seção, apresentam-se os impactos da crise no mercado financeiro brasileiro, a partir das operações de derivativos cambiais. Na quarta seção, delineiam-se os principais elementos das propostas de reforma dos sistemas financeiros, com ênfase na proposta apresentada pelos EUA.

1. O desenrolar da crise financeira

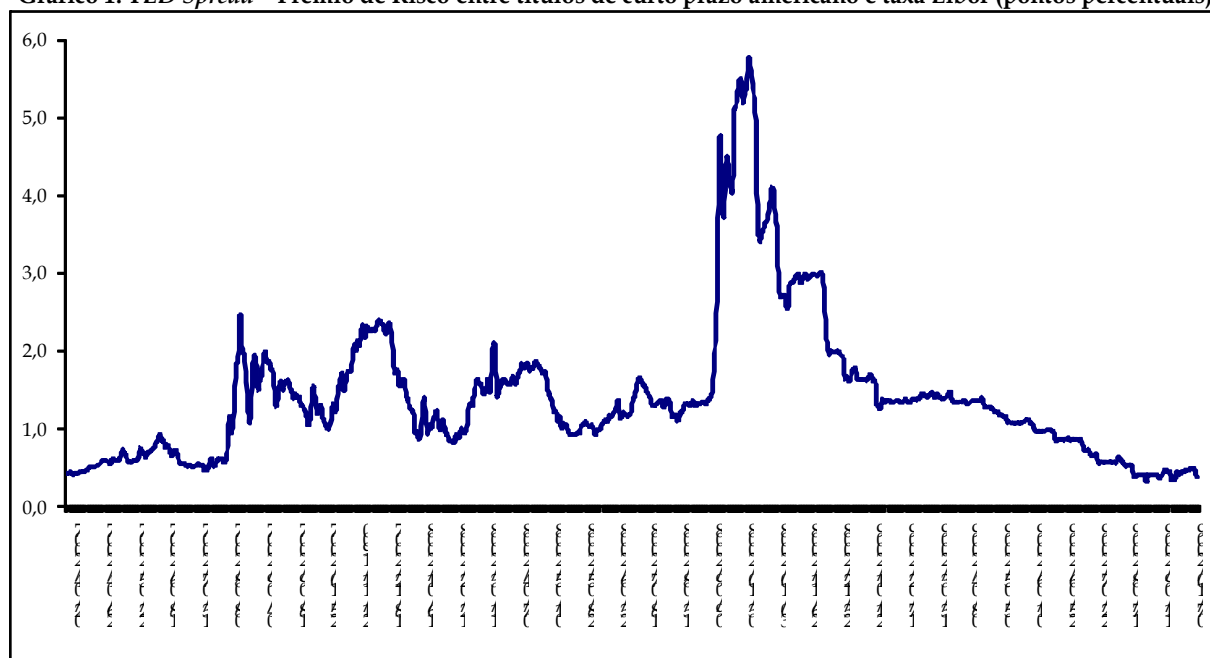
A partir de agosto de 2007, considerado o “momento da mudança” (*Minsky moment*) na percepção dos investidores do elevado risco embutido em instrumentos financeiros complexos e opacos e, portanto, da fragilidade das estruturas financeiras montadas por bancos comerciais e de investimento e repassadas para investidores institucionais (fundos de pensão, fundos de investimento, *hedge funds*, *private-equity funds*, fundos soberanos etc.) e para SIV (*Special Investments Vehicles*), ocorreram diversos momentos mais agudos da crise, com repercussões acentuadas nos mercados interbancários globais⁴. Esses momentos ficam explícitos no comportamento da *TED spread* – a diferença entre a taxa de juros dos títulos do Tesouro americano de três meses (no mercado secundário) e a taxa Libor (*London Interbank Offered Rate*) para os depósitos em eurodólar de três meses –, referência internacional para empréstimos entre bancos (ver Gráfico 1).

Em meados de junho de 2007, após aflorarem rumores sobre perdas de dois *hedge funds* geridos pelo Bear Stearns, as agências de classificação de riscos começaram a rebaixar a classificação de títulos RMBS (*Residential-Mortgage-Backed Securities*), garantidos por hipotecas residenciais, e dos CDO (*Collateralized Debt Obligation*). Em agosto de 2007, essa reclassificação levou o BNP Paribas a suspender os resgates e subscrições em três fundos de investimentos. O Federal Reserve (Fed) e o

⁴ Para uma cronologia mais detalhada dos principais eventos da crise, ver BIS (2009a).

Banco Central Europeu (BCE) realizaram vastas operações de ampliação da liquidez dos mercados. Ocorreram ainda a intervenção do Bundesbank no banco alemão IKB e a falência da American Home Mortgage Investment Corporation. No final de novembro e início de dezembro de 2007, diversos bancos americanos e europeus anunciaram planos de incorporar nos seus balanços ativos alocados em SIV (*Special Investments Vehicles*). Diante das expectativas de elevadas perdas a serem reveladas pelos balanços bancários, os bancos centrais dos EUA, Inglaterra, Europa, Suíça, Canadá, Japão e Suécia foram forçados a uma intervenção conjunta. Essa deterioração nas expectativas se prolongou durante o mês de janeiro de 2008, com a divulgação de novas perdas e o rebaixamento dos *ratings* das seguradoras *monolines* (tais como, Ambac, MBIA, Assured Guaranty, FSA), especializadas em fornecer garantias às emissões de bônus de Estados e Municípios americanos.

Gráfico 1. TED *Spread* - Prêmio de Risco entre títulos de curto prazo americano e taxa Libor (pontos percentuais)



Fonte: Federal Reserve. Disponível em - <http://www.federalreserve.gov/releases/h15/data.htm>.

Nota: A TED *spread* é a diferença entre a taxa dos títulos do Tesouro americano de três meses (mercado secundário) e a Libor para os depósitos em eurodólar de três meses.

Em março de 2008, a falência do quinto maior banco de investimentos americano, o Bear Stearns, foi evitada pela intervenção e por garantias de US\$ 29 bilhões oferecidas pelo Fed para sua compra com grande desvalorização pelo JP Morgan Chase (US\$ 10 por ação, sendo que um ano antes a cotação havia alcançado US\$ 170). O Bear Stearns detinha posições nos mercados de derivativos, em final de dezembro de 2007, num valor nominal, isto é, o valor que os ativos teriam no vencimento, de

US\$ 13 trilhões⁵. Enquanto banco de investimentos, o Bear Stearns não era supervisionado pelo Fed, nem tinha acesso às operações de redesconto⁶.

A partir de julho de 2008, ocorreu uma acentuada perda de confiança nas duas grandes agências quase-públicas, criadas com o propósito de prover liquidez ao mercado imobiliário americano, a Federal National Mortgage Association (apelidada de Fannie Mae) e a Federal Home Loan Mortgage Association (conhecida como Freddie Mac)⁷. Essas companhias privadas com ações negociadas em Bolsa de Valores, mas consideradas como “patrocinadas pelo governo” (*Government Sponsored Enterprises* – GSE), conseguiam se financiar a um custo bastante próximo ao do Tesouro americano e, simultaneamente, operar de forma mais alavancada que outras instituições financeiras, sustentando suas atividades com um patrimônio relativamente baixo (Torres Filho & Borça Jr., 2008).

A administração do presidente George W. Bush solicitou ao Congresso a aprovação de um pacote de ajuda para essas duas instituições, por meio de empréstimos e compra de ações. Por seu turno, o Fed anunciou, num comunicado separado, que lhes concederia empréstimos de curto prazo. A inédita ação estava ligada à magnitude dos passivos dessas companhias. A Fannie Mae tinha dívida total em torno de US\$ 800 bilhões, enquanto a da Freddie Mac alcançava US\$ 740 bilhões. Ademais, as duas companhias carregavam ou tinham dado garantias a títulos hipotecários no valor de US\$ 4,6 trilhões, o que representava 38% dos créditos hipotecários nos EUA e 32% de seu Produto Interno Bruto (PIB), estimado em US\$ 14,3 trilhões em junho de 2008. Complicando ainda mais a situação, parte significativa desses títulos tinha sido adquirida por bancos centrais estrangeiros. Em junho de 2008, a dívida total das agências federais americanas detida por estrangeiros somava US\$ 1,66 trilhão⁸.

A falência do Lehman Brothers, em 15 de setembro de 2008, alterou a natureza da crise, que passou a apresentar contornos sistêmicos⁹. Ela acarretou a paralisação das operações interbancárias e a desconfiança dos investidores nos sistemas financeiros se espalhou, resultando em movimentos de pânico nos mercados de ações, de câmbio, de derivativos e de crédito, em âmbito global. A recusa das autoridades americanas em impedir a falência do Lehman Brothers foi seguida pela compra do Merrill

⁵ Há dois métodos de agregação dos derivativos. O primeiro é pelo valor nocional que equivale ao valor do ativo subjacente. O segundo é denominado de “valores brutos de mercado” que corresponde ao custo de substituição de todos os contratos aos preços atuais de mercado.

⁶ De acordo com a Seção 13 (3) do Federal Reserve Act (1932), o banco central tem o poder de emprestar para qualquer instituição contra qualquer colateral, desde que declare que isto seja necessário, pois “circunstancias específicas o exigem”.

⁷ Para maiores informações sobre o sistema financeiro imobiliário americano, ver Cagnin (2007).

⁸ De acordo com o Tesouro, os maiores detentores das dívidas das agências americanas eram a China e o Japão.

⁹ Segundo Barros (2008): “quando quebrou, o banco de investimento Lehman Brothers tinha US\$ 650 bilhões em compromissos, contra um capital de US\$ 20 bilhões”. Ver também, Lehman’s demise triggered cash crunch around globe, *The Wall Street Journal*, 29/10/2008.

Lynch pelo Bank of America, enquanto o Goldman Sachs e o Morgan Stanley obtiveram autorização para se transformarem em *holding* financeiras (*financial holding companies*), sujeitas às normas de Basileia, à supervisão do Fed e com acesso às operações de redesconto. Imediatamente após a falência do Lehman Brothers, a seguradora American International Group Inc. (AIG) passou a receber empréstimos do Fed, que totalizaram US\$ 182,5 bilhões, em troca de ações com direito a voto. Descobriu-se que ela havia vendido proteção contra risco de crédito (*credit default swaps*, CDS) no valor nominal de US\$ 2,7 trilhões no início de 2008¹⁰.

Além dos bancos de investimento, das GSE e das seguradoras, outras instituições financeiras não bancárias como *hedge funds*, fundos de investimento também enfrentaram uma verdadeira “corrida bancária” contra o *global shadow banking system* na expressão de McCulley (2007b), ou de uma “corrida bancária contra não bancos” segundo Kedroski (2007). O Fed e o Tesouro americano tiveram de estender a diversas dessas instituições o acesso às operações de redesconto – com a aceitação de títulos lastreados em crédito hipotecário – e a criação de linhas de crédito aos *money market mutual funds*¹¹. O Banco da Inglaterra também adotou medidas semelhantes através de operações de *swaps*.

Os bancos universais também registraram prejuízos crescentes. As estimativas das perdas permaneceram incompletas e conflitantes¹². A inadimplência começou a se espalhar para outras formas de crédito ao consumidor bem como a atingir devedores de crédito hipotecário considerados de menor risco que os *subprime*. À medida que reconheciam novas perdas, os grandes bancos foram obrigados, repetidas vezes, a sair em busca de cada vez mais custosos aportes de capitais, em particular de fundos soberanos, para reforçar seus caixas de forma a voltar a se adequar aos acordos de Basileia. Todavia, a falência do Lehman Brothers dificultou a obtenção de novos capitais pelos bancos. Houve a necessidade de grandes volumes de injeções de capital público nos bancos e garantias para emissões de novas dívidas. Na área euro, por exemplo, os recursos públicos disponibilizados para tentar restaurar a confiança do sistema financeiro somaram € 2 trilhões, o

¹⁰ Essa posição foi reduzida para US\$ 1,5 trilhão em março de 2009 (Sterngold, 2009).

¹¹ Até o momento, os *hedge funds* e os fundos de pensão não tiveram acesso às operações de resgate. As seguradoras de vida foram incluídas no Troubled Asset Relief Program (TARP) no início de abril de 2009 (Patterson et al., 2009).

¹² Uma das dificuldades residia na própria forma de contabilizar as perdas. Para uns, os bancos estavam maquiando balanços, escondendo prejuízos atrás de fórmulas matemáticas de avaliação de ativos mais complexos e sem liquidez a preços de mercado. Para outros, os bancos não deveriam mesmo marcar a mercado todas as perdas, pois não teriam como absorvê-las com o capital disponível. Em 2 de abril de 2009, a Financial Accounting Standards Board (Fasb) flexibilizou as normas de precificação de ativos e passivos a valores de mercado para as instituições financeiras (conhecida como FASB 157). Pela contabilidade do “valor justo”, as demonstrações financeiras deveriam ser efetuadas pelos preços de mercado, exceto se as instituições provassem que alguns mercados estavam inativos ou enfrentando vendas desordenadas. Com o aprofundamento da crise, as negociações com muitos títulos foram interrompidas ou realizadas com preços que não refletiam seus valores. A flexibilização permitiu que as instituições oferecessem avaliações para esses títulos por meio de modelos internos de precificação, desde que os montantes, os modelos e os parâmetros utilizados fossem explicitados nas notas explicativas dos balanços contábeis.

equivalente a 22,5% do PIB regional (ver Tabela 1). Outros países – tais como Canadá, Coreia do Sul, Dinamarca, Emirados Árabes Unidos, Noruega, Suécia, Reino Unido etc. – efetuaram programas estimados em € 898,2 bilhões (ver Tabela 2).

Tabela 1. Medidas para Estimular os Sistemas Financeiros – área euro

	Injeção de capital	Garantia para emissões de novas dívidas	Outros (a)	€ bilhões	% do PIB	Observações
Alemanha	80	400	-	480	20,0	
Áustria	15	85	-	100	37,0	
Bélgica	17,4	-	-	17,4	5,2	Inclui Dexia, Ethias, Fortis e KBC
Chipre	2	-	-	2	12,8	
Eslovênia	-	12	1	13	39,0	
Espanha	-	200	50	250	23,8	
Finlândia	4	50	-	54	30,1	
França	24	320	-	344	18,0	Inclui Dexia
Grécia	5	15	8	28	12,3	
Holanda	36,8	200	-	236,8	41,6	Inclui Fortis
Irlanda	10	400	-	410	215,1	
Itália	12	-	40	52	3,4	
Luxemburgo	2,9	-	-	2,9	8,0	
Portugal	4	20	-	24	14,7	
Zona euro	213	1.702	99	2.014	22,5	

Fonte: BNP Paribas, *Market Economics/Credit Strategy/Interest Rate Strategy*, 19 January 2009.

Nota: a) Inclui compra de ativos. Exclui garantia aos depósitos bancários.

Tabela 2. Medidas para Estimular os Sistemas Financeiros – outros países

	Injeção de capital	Garantia para emissões de novas dívidas	Outros (a)	Moeda Local (bilhões)	€ bilhões	% do PIB	Observações
Arábia Saudita	\$ 3	-	-	\$ 3	2,4	0,8	
Austrália	-	-	8	8	4	0,7	
Canadá	-	218	75	293	187,9	19,1	
Catar	\$ 6	-	-	\$ 6	4,7	8,8	
Coreia do Sul	-	\$ 100	\$ 8,1	\$ 108,1	85,8	11,1	
Dinamarca	100	-	-	100	13,4	5,9	Mais perdas superiores a DKK 35 bilhões em passivos bancários
Emirados Árabes Unidos	\$ 19	-	-	\$ 19	14,7	9,6	
Hungria	\$ 1,5	\$ 1,5	-	\$ 3,1	2,3	2,2	
Noruega	-	-	350	350	41	15,4	
Reino Unido	50	250	50	350	385	25,0	Exclui <i>Special Liquidity Scheme</i> (£ 200 bilhões)
Suécia	15	1.500	-	1.515	153	49,3	
Suíça	6	-	-	6	4	1,0	Exclui capitalização do UBS
Total	-	-	-	-	898,2	-	

Fonte: BNP Paribas, *Market Economics/Credit Strategy/Interest Rate Strategy*, 19 January 2009.

Nota: a) Inclui compra de ativos. Exclui garantia aos depósitos bancários.

Obs: \$ - valores em dólar.

Os planos de resgate dos EUA – para enfrentar a crise de confiança em seu sistema financeiro – atingiram US\$ 13,7 trilhões, incluindo o Troubled Asset Relief Program (US\$ 700 bilhões, gerido pelo Tesouro, aprovado em outubro de 2008) e o Plano de Estabilização Financeira (*Financial Stability Plan*), divulgado em março de 2009, que previa avaliações cuidadosas (*stress test*) dos balanços patrimoniais dos bancos. As instituições que necessitassem de capital teriam acesso a um novo programa patrocinado pelo Tesouro (*Financial Stability Trust*). O Fed disponibilizaria ainda US\$ 1 trilhão para estimular a recuperação do crédito ao consumidor e US\$ 50 bilhões em fundos federais seriam destinados para se abrandar a execução de hipotecas residenciais e amortecer o impacto da crise imobiliária (ver Tabela 3).

Tabela 3. Planos de Resgate dos EUA (US\$) - março de 2009

	Destinado	Aplicado
Federal Reserve	6,2 trilhões	1,6 trilhão
Federal Deposit Insurance Corp. (FDIC)	2,0 trilhões	554,8 bilhões
Treasury Department	5,2 trilhões	1,5 trilhão
Federal Housing Administration (FHA)	300 bilhões	300 bilhões
Total	13,7 trilhões	3,9 trilhões

Fonte: <http://www.bloomberg.com/apps/data?pid=avimage&iid=i0YrUuvkygWs> e outros.

2. As principais características do *global shadow banking system*

Salienta-se que os casos mais agudos de fragilidade financeira registrados nessa crise envolveram instituições financeiras que não tinham, pela norma existente antes de sua eclosão, acesso aos seguros de depósitos e/ou às operações de redesconto das autoridades monetárias. Essa característica é própria daquilo que vem sendo denominado de *global shadow banking system*. Esse termo foi empregado, pela primeira vez por Paul McCulley (2007), diretor executivo da maior gestora de recursos do mundo, a Pimco. Note-se que, entre as medidas adotadas pelo Fed e por outros bancos centrais, encontra-se a abertura do acesso às operações de redesconto – com a aceitação de títulos lastreados em crédito hipotecário e outros – a diversas instituições como os bancos de investimentos e as GSE. Entretanto, essas medidas revelaram-se insuficientes para conter o “desmanche relativo” do *global shadow banking system*, pois buscando sobreviver, venderam avidamente os ativos para os quais ainda existia mercado, provocando acentuada desvalorização de seus preços.

Esse sistema se desenvolveu ao longo das últimas décadas tendo como pano de fundo as complexas relações que se estabeleceram entre instituições financeiras nos opacos mercados de balcão. Desde o final da década de 1980, esses mercados têm sido amplamente utilizados para a negociação de derivativos financeiros, por meio dos quais as instituições financeiras tanto podiam buscar cobertura de seus riscos de câmbio, de juros e de preços de mercado de outros ativos como especular sobre a tendência desses preços ou efetuar operações de arbitragem. Enquanto se restringiam às

negociações desses ativos, as relações entre o sistema bancário e as instituições integrantes do *global shadow banking system* resumiam-se aos créditos que o primeiro concedia ao segundo e ao fato que era frequente a realização de operações entre ambos.

Mas, quando estes mercados de balcão passaram a negociar derivativos de crédito e títulos oriundos da securitização dos créditos concedidos pelos bancos comerciais, combinados com algum tipo de derivativos que recebem o nome genérico de “produtos estruturados”, o sistema bancário e o *global shadow banking system* se interpenetraram de modo quase inextricável. Os bancos buscaram diversas formas de retirar os riscos de seus balanços com o objetivo de alavancar suas operações sem ter de reservar os coeficientes de capital requeridos pelos acordos de Basileia (Cintra & Prates, 2008b e Freitas, 2008). Fizeram isso de diversas formas: adquirindo proteção contra os riscos de crédito nos mercados de derivativos, securitizando créditos com rendimento atrelado aos reembolsos devidos pelos tomadores de empréstimos e criando diversos veículos especiais de investimento (*Special Investments Vehicles ou SIV*), *conduits* ou *SIV-lites*. Mas, somente puderam transferir esses riscos porque outros agentes se dispuseram a assumir a contraparte dessas operações, ou seja, assumir riscos contra um retorno que, à época, parecia elevado.

Assim, nos mercados de derivativos de balcão e, em particular, nos de derivativos de crédito, os bancos e as instituições do *global shadow banking system* tornaram-se contrapartes uns dos outros. Os produtos negociados no mercado de balcão não têm cotação oficial. Os preços são livremente acordados entre as partes e não são transparentes, à medida que não são tornados públicos. Essa falta de transparência nos preços nos mercados de balcão, notadamente nos que apresentam baixa liquidez ou em montagens complexas e sofisticadas, pode impedir ou dificultar sua avaliação no decorrer do período em que a posição é mantida.

A prática contábil de *mark-to-market* (ajustar a preços de mercado), adotada conforme as recomendações dos organismos internacionais de supervisão e regulamentação pode não ter referência clara e ser apenas aproximativa no que se refere aos derivativos de balcão, envolvendo consultas a outros intermediários ou cálculos segundo modelos matemáticos complexos. No final de 2006, o Financial Accounting Standards Board, que regulamenta as informações contábeis das instituições financeiras americanas, introduziu nova classificação dos ativos financeiros para efeito de apuração de seus preços. O nível um compreendia os ativos cujos preços eram formados em mercados líquidos; o nível dois incluía os ativos cujos preços dependiam de modelos com *inputs* baseados em preços de ativos negociados em mercados; o nível três envolvia ativos cujos mercados eram menos líquidos e cujos preços só podiam ser obtidos usando-se modelos matemáticos. No nível dois,

encontrava-se boa parte dos derivativos de balcão, enquanto os ativos lastreados em hipotecas ou outros tipos de crédito e investimentos em *private equity* estavam no nível três.

Essas normas contábeis, que deveriam garantir a estabilidade e a transparência do sistema, contribuíram para aumentar sua volatilidade e falta de transparência, provocando com isso uma crise de liquidez acompanhada de uma crise de confiança. Os “produtos estruturados” e os derivativos de crédito, que haviam permitido a realização de lucros recordes, se transformaram, para retomar a expressão do Warren Buffett, em “armas de destruição em massa” (English, 2003). O risco sistêmico de um desmoronamento do sistema bancário como um todo se delineou. Com efeito, os ativos de nível um só representavam algo próximo de 9% dos ativos das instituições financeiras americanas, enquanto os de nível dois e três constituíam os restantes três quartos. Assim, é difícil negar que essas instituições financeiras detinham ativos pouco líquidos em excesso, que a crise financeira se encarregou de reprecificar a patamares próximos de zero. O mesmo investidor Warren Buffett declarou à revista *Fortune* que essas instituições “estão marcando a modelo (*mart-to-model*) ao invés de marcar a mercado. A recente derrocada nos mercados de dívida transformou este processo em uma marcação a mito”.

Nos mercados organizados em Bolsas de Valores, a transferência dos ganhos e perdas é organizada e garantida pelas câmaras de compensação. Nos mercados de balcão, a inexistência dessas câmaras de compensação coloca em evidência um elevado risco de inadimplência da contraparte perdedora. Dessa forma, aumentam os riscos potenciais dos derivativos de balcão em relação aos negociados em mercados organizados. A introdução, no início deste milênio, dos derivativos de crédito e sua acentuada expansão ampliaram fortemente os riscos agregados presentes nos mercados de balcão. Utilizando os mecanismos já existentes de *swaps*, os derivativos de crédito permitiram que os bancos retirassem riscos de seus balanços, ao mesmo tempo em que as instituições financeiras do *global shadow banking system* passaram a ter novas formas de assumir exposição aos riscos e rendimentos do mercado de crédito. Os mais utilizados são os *swaps* de inadimplência de crédito (CDS) que transferem o risco de crédito entre o agente que adquire proteção e a contraparte que vende proteção. Por esse mecanismo, o detentor de uma carteira de crédito compra proteção (paga um prêmio) ao vendedor de proteção. Em troca, esse assume, por um prazo predeterminado, o compromisso de efetuar o pagamento das somas combinadas nos casos especificados em contrato, que vão de inadimplência ou falência à redução da classificação de crédito ou outros eventos que possam causar queda do valor da carteira. O risco de contraparte é mais acentuado nos derivativos de crédito, já que os riscos das operações atingem o principal das posições, ao contrário dos demais derivativos

em que os riscos das operações situam-se na margem. Em suma, não sendo “originadoras” de crédito, as instituições do *global shadow banking system* assumiram, sobretudo, a posição vendida nesses derivativos, reproduzindo “sinteticamente” a exposição ao crédito e a seus rendimentos.

Os mercados de derivativos de balcão são extremamente opacos, não somente no que concerne o nível de preços das operações, mas sobretudo em relação ao volume e aos riscos das posições assumidas pelos participantes. Sua característica de instrumento virtual que espelha, por diversos mecanismos, os riscos e retornos de um ativo financeiro permite que, através das atividades de especulação e arbitragem, esses riscos e retornos sejam replicados inúmeras vezes. Como a negociação desses derivativos acaba formando uma intrincada teia de créditos e débitos entre as instituições financeiras, os episódios de volatilidade elevada das cotações resultam num repentino aumento da percepção de riscos de crédito suplementares, num montante consolidado e numa distribuição desconhecidos. Nessas ocasiões, a forte oscilação de preços decorrentes da busca desenfreada por desalavancagem e, sobretudo, a elevação dos preços dos CDS refletiu uma acentuada reprecificação dos riscos e resultou em enormes prejuízos para as instituições que tinham vendido proteção contra o risco de crédito.

3. A transmissão da crise para a economia brasileira

Os ativos e as moedas das economias emergentes, independentemente de sua inserção financeira internacional, tornaram-se importantes alvos da desalavancagem global e da “fuga para a qualidade” promovida pelos investidores, após a falência do Lehman Brothers (Cintra & Prates, 2008a). As informações existentes levavam os agentes a apontar a contração dos fluxos internacionais de capitais externos, a saída de investidores globais e a deterioração do comércio exterior como os principais canais de transmissão da crise internacional para as economias emergentes. Mas, a desvalorização cambial obrigou algumas grandes empresas brasileiras e de outras economias emergentes, tais como China, Índia, Coréia do Sul, Colômbia e México a divulgar enormes perdas financeiras em operações com derivativos de câmbio. As notícias diziam respeito a complexos contratos nos quais essas empresas haviam assumido uma posição vendida em dólar americano contra suas moedas nacionais.

Num ambiente de aversão aos riscos, esses anúncios exacerbaram as incertezas sobre a solvência das grandes empresas industriais e dos bancos com os quais essas operações de derivativos tinham sido realizadas e/ou os que lhes tinham concedido crédito. Esses eventos constituíram um novo *Minsky moment* em algumas economias emergentes, vale dizer, o surgimento de uma crise de confiança semelhante à que se verificava nas economias desenvolvidas, exercendo pressões

suplementares sobre as taxas de câmbio e reduzindo a disposição das instituições financeiras em conceder crédito.

A grande maioria das operações foi realizada no opaco mercado de balcão. Essa característica fez com que, passado um ano da divulgação inicial, elas continuaram, em boa parte, envoltas em mistério. Uma parte desses contratos foi firmada em mercado de balcão *offshore* (onde se negociam os *non deliverable forwards*, NDF)¹³, de forma que não era possível avaliar seu tamanho e extensão. A outra parcela das operações foi efetuada nos mercados domésticos. No caso brasileiro, apesar de o mercado de derivativos ser um pouco mais transparente, não permitiu à supervisão financeira (e, menos ainda, ao observador) identificar claramente os agentes e mensurar os riscos envolvidos¹⁴.

Aparentemente, as operações foram realizadas no primeiro semestre de 2008. Naquele momento, a crise financeira internacional tinha levado à expressiva desvalorização da moeda americana e a acentuadas altas nos preços das *commodities*. Os ativos e a taxa de câmbio de muitas economias emergentes estavam muito valorizados. Segundo expectativas dos bancos internacionais, a crise financeira acabaria impactando a demanda das empresas e dos consumidores dos países desenvolvidos, levando à queda dos preços das matérias-primas e uma deterioração das contas externas das economias emergentes que resultaria em fortes quedas nos preços dos ativos e moedas, como havia se verificado nas crises da década de 1990. Em função disso, os bancos internacionais ampliaram suas operações com moedas e ativos dessas economias, uma vez que antecipavam uma valorização excessiva, que não poderia se manter numa conjuntura de crise.

Evidentemente, nenhum agente poderia prever que as autoridades americanas permitiriam a falência do Lehman Brothers, nem as consequências sistêmicas desta decisão. Mas, acumulavam-se sinais de que o chamado “descolamento” das economias emergentes era um fenômeno de curta duração e que a deterioração das economias desenvolvidas acabaria por atingi-las. O objetivo dos bancos internacionais era conseguir vender grandes volumes de ativos e moeda das economias emergentes. Para alcançar esse objetivo, os bancos davam preferência a operações de derivativos que

¹³ Os *non deliverable forwards* (NDF) são conceitualmente similares a uma operação de câmbio a termo em que as partes concordam com um montante principal, uma data e uma taxa de câmbio futura. Mas, nos contratos NDF não há transferência física do principal no vencimento e a liquidação financeira na data do vencimento é realizada em US\$ ou em outra divisa plenamente conversível. Por ser um mercado de balcão internacional, não sujeito à regulação, não é transparente e inexistem informações oficiais atualizadas dos volumes negociados.

¹⁴ A legislação brasileira estabelece a obrigatoriedade de se registrar as operações com derivativos de balcão em entidades autorizadas pelo Banco Central do Brasil (BCB), na Câmara de Custódia e Liquidação de Títulos Privados (Cetip) e na Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F). Entretanto, os registros na Cetip ou na BM&F contemplam apenas as posições e não revelam prazos de vencimento, perfil dos participantes etc. Os dados disponíveis constituem apenas um retrato das posições diárias, dificultando sua comparação com as outras fontes internacionais que incluem os prazos das operações, sua classificação, as operações realizadas “transfronteiras” (*cross-border*) e, mais recentemente, no caso dos derivativos de crédito, as posições em aberto.

permitted alavancar fortemente suas posições, realizadas no mercado de balcão, pois em um ambiente pouco transparente evitava-se que outros agentes identificassem as movimentações e decidissem copiar as operações, por puro mimetismo, pressionando os preços antes que os volumes almejados fossem atingidos. Mas, precisavam conseguir contrapartes dispostas a assumir as posições opostas. No caso do Brasil, como de diversas outras economias emergentes, a “escassez crônica de contraparte para a demanda por *hedge* cambial” (Franco, 2009) tinha sido mitigada pelo longo período de apreciação cambial (2003-2008).

Os agentes que mais vinham sofrendo os impactos da valorização cambial – as grandes empresas exportadoras – foram, os inicialmente, os mais atraídos para assumir as contrapartes. Como essas empresas detinham fluxos de receita em moeda estrangeira, elas teriam de vender essas divisas para liquidação diferida, de modo a se defender de uma apreciação cambial adicional. Assim, as grandes empresas exportadoras foram as primeiras a aceitar a realização de operações de derivativos de câmbio em que os bancos teriam uma vultosa posição comprada em divisa conversível (geralmente, dólar americano) e vendida nas moedas locais. As operações propostas pareciam, à primeira vista, ser clássicas transações de cobertura de riscos (*hedge*). Mas, um detalhe significativo mudou radicalmente o caráter dessas operações, transformando-as de *hedge* em especulativas¹⁵: o volume negociado constituía um múltiplo dos fluxos de receita em moeda estrangeira (valor das exportações).

Num segundo momento, no contexto de elevação do custo de captação das empresas no mercado de capitais internacional e doméstico, alguns bancos passaram a oferecer crédito nas moedas locais vinculados às operações com derivativos de câmbio em condições de custo mais favoráveis para empresas de menor porte e com pouco ou nenhuma participação no comércio internacional (Freitas, 2009). No caso do Brasil, os bancos estrangeiros, rapidamente seguidos pelos bancos privados nacionais, ofereceram recursos às empresas com dupla indexação: taxas entre 50% a 75% dos juros do Certificado de Depósito Interbancário (CDI) – referência doméstica para as taxas de juros – e variação cambial a partir de uma cotação predeterminada. Em resumo, pode-se considerar que a principal

¹⁵ É importante apontar algumas diferenças entre os conceitos de *hedge* e de especulação em mercados financeiros que fazem ampla utilização de derivativos. Segundo Farhi (1999, p.94-95), “as operações de cobertura de riscos (*hedge*) consistem, essencialmente, em assumir, para um tempo futuro, a posição oposta à que se tem no mercado à vista”. Por sua vez, a especulação pode ser vista como “as posições líquidas, compradas ou vendidas, num mercado de ativos financeiros (à vista ou de derivativos) sem cobertura por uma posição oposta no mercado com outra temporalidade no mesmo ativo, ou num ativo efetivamente correlato”. A partir da difusão dos mercados de derivativos, abrangendo uma gama extensa de ativos, “é o fato das posições serem mantidas líquidas, sem cobertura por uma posição oposta em outra temporalidade e no mesmo ativo ou num ativo correlato, que as caracteriza como especulativas. Não o fato de serem resultantes de uma expectativa concernente aos preços, já que esta permeia todos os tipos de operações realizadas nos mercados financeiros contemporâneos” (Farhi, 1999, p.104).

motivação das grandes empresas que realizaram essas operações de derivativos sem vinculá-las a novos créditos foi a busca, por um lado, de cobertura de riscos e, por outro lado, de elevados ganhos financeiros. Para as demais empresas, foi uma tentativa de redução dos custos financeiros (em um momento de forte expansão da atividade econômica doméstica). Mas, evidentemente, todas o fizeram sem atinar para os riscos (e prejuízos) aos quais estavam expostas.

Como sugerido, após falência do Lehman Brothers, o movimento generalizado de “fuga para a qualidade” dos investidores e a virtual interrupção das linhas de crédito externas resultaram na abrupta desvalorização das moedas de inúmeras economias em desenvolvimento, com destaque para a moeda brasileira. O real, entre 1º de setembro de 2008 e 8 de outubro de 2008, perdeu 45,5% de seu valor, talvez o maior ajuste entre economias emergentes, excetuando a Coreia do Sul. A acentuada desvalorização revelou a existência dos contratos de derivativos e o reconhecimento de enormes prejuízos. Em alguns casos, prejuízos tão elevados que as empresas estavam impossibilitadas de honrar seus compromissos com os bancos. Ficou claro que tanto as empresas como os bancos haviam subestimado os riscos dessas operações, confrontando as primeiras com imensos prejuízos e os segundos com elevado risco de contraparte.

Face ao intenso risco de contraparte, os bancos procuraram reestruturar essas operações de derivativos, transformando as somas devidas pelas empresas em crédito (dívida). A falta de transparência dessas reestruturações impediu que se tivesse uma ideia dos montantes envolvidos e, sobretudo, de seus mecanismos. Com efeito, não se divulgou, por exemplo, se a exposição das empresas aos derivativos de câmbio foi cancelada e substituída por uma operação de crédito ou se mantida e o crédito foi concedido para cobrir os ajustes necessários à desvalorização cambial daquele momento. A distinção era importante uma vez que condicionou os resultados financeiros de bancos e empresas, no período seguinte em que o grau de aversão aos riscos se reduziu e as moedas emergentes, em particular, o real, voltaram a se apreciar.

A mesma falta de transparência envolveu as identidades das instituições financeiras relacionadas com essas operações bem como os montantes de suas respectivas exposições. As informações divulgadas pela imprensa especializada revelaram as instituições de capital nacional que tiveram sua hígidez abalada pelas operações e foram obrigados a uma reestruturação societária. Destaca-se, por exemplo, a fusão entre Unibanco e Itaú que parece ter sido resultado do forte aperto de liquidez em função da desconfiança do mercado sobre o impacto dessas operações nos seus balanços. O Banco Votorantim foi outro fortemente envolvido, na verdade, um dos mais expostos, segundo informações disponíveis. Em 12 de janeiro de 2009, o Banco Votorantim foi comprado pelo

Banco do Brasil (49,99% do capital votante). O valor pago foi de R\$ 4,2 bilhões, um múltiplo por ação de 1,3 vezes o patrimônio do banco, contra, por exemplo, um de 2,4 na aquisição da Nossa Caixa (Nassif, 2009).

No que diz respeito aos bancos de capital estrangeiro, um levantamento da *Agência Estado* (outubro de 2008) mencionou o Banco Santander (com 60 empresas como clientes nas operações com derivativos cambiais), além do Unibanco (33 empresas) e do Itaú (96 empresas). Sabe-se que a Sadia realizou uma operação de US\$ 1,4 bilhão com o Barclays em 10 de setembro, poucos dias antes da falência do Lehman Brothers (Valenti, 2009). Diversos outros bancos internacionais fizeram essas operações, mas pouco se divulgou. O HSBC, por exemplo, reconheceu que “tinha exposição com a Aracruz, que realizou alavancagem com derivativos”, sublinhando que, em seu caso: “o problema maior foram os derivativos de câmbio e não os empréstimos associados com derivativos” e que “várias empresas de porte médio tinham realizado operações de empréstimo associado aos derivativos de câmbio muito acima do seu potencial de venda externa”.

Segundo o BIS (2009b), enquanto no México, as perdas das empresas foram avaliadas em U\$ 4 bilhões, no Brasil, em que não há números oficiais, os prejuízos foram estimados em U\$ 25 bilhões. Chiarini (2008) assinalou que, no final de outubro de 2008, o diretor da Câmara de Custódia e Liquidação de Títulos Privados (Cetip) – balcão organizado de ativos e derivativos –, Jorge Sant’Anna, informou que havia mais de quinhentas empresas envolvidas nos derivativos de câmbio. Entretanto, a exposição à variação cambial havia se reduzido: entre 30 de setembro de 2008 a 24 de outubro, as posições das empresas vendidas em dólar passaram de US\$ 40 bilhões para US\$ 20 bilhões para até noventa dias ulteriores (Farhi & Borghi, 2009). De acordo com levantamento da *Agência Estado* (2008), referente principalmente ao primeiro semestre de 2008, 37 de 50 empresas não financeiras do Ibovespa (Índice da Bolsa de Valores de São Paulo) mantinham posições abertas com derivativos de câmbio.

Relatório do HSBC (2009, p.7) apontou para a extensão e profundidade desse impacto: “apenas quando o setor corporativo do México, Brasil e de alguns outros países latino-americanos forçou um enfraquecimento maior das moedas, como resultado de derivativos cambiais altamente alavancados em outubro, foi que nós notamos o quão verdadeiramente global a crise seria, com uma profundidade e alcance muito superior às estimativas prévias”. Numa entrevista ao jornal *Folha de São Paulo*, o presidente do Banco Central do Brasil, Henrique Meirelles declarou: “grandes empresas brasileiras tinham assinado contratos de derivativos vendendo dólares equivalentes, em alguns casos, a anos de exportação. Elas ficaram insolventes. Eram empresas grandes, não se sabia quantas nem quais. Elas tinham contrato majoritariamente com bancos internacionais. Só que mantinham linhas de crédito

com grandes bancos nacionais. Aqui de novo, não se sabia quantos ou quais”. Posteriormente, afirma que havia risco de crise sistêmica: “começou a haver uma preocupação muito similar à que existia em outros países. (...) o prejuízo poderia chegar a proporções monumentais. O mercado estava de tal maneira alavancado que, se o Banco Central não interviesse, geraria perdas extravagantes para bancos brasileiros que tinham crédito com essas companhias” (Malbergier & Aith, 2009). Assim, a despeito da obrigatoriedade dos registros das operações de derivativos de balcão, o episódio dos derivativos cambiais mostrou que esta regulamentação é insuficiente e deve ser reforçada para se adequar às novas normas em discussão no plano internacional.

Diante da revelação dos prejuízos das corporações e da acentuada preferência pela liquidez dos bancos privados, as autoridades monetárias e financeiras das economias atingidas se mobilizaram para capitalizar as instituições mais fragilizadas e prover o sistema financeiro com liquidez na moeda nacional e, sobretudo, em divisas (permitidas pelo elevado volume de reservas internacionais). O êxito dessa intervenção constituiu um dos marcos das políticas anticíclicas implementados pelos países em desenvolvimento, contrariando o padrão de medidas recessivas adotadas nas crises cambiais e financeiras anteriores (Cintra & Prates, 2008a).

4. As principais questões levantadas nas propostas de reforma

A reforma nas regras existentes de supervisão e regulação tem sido sinalizada pelos principais bancos centrais. Segundo Bernanke (2008), presidente do banco central americano, no seminário do Fed em Jackson Hole, os reguladores geralmente se “focalizam nas condições financeiras de instituições isoladas”, enquanto seria necessário analisar suas interconexões e considerar “potenciais riscos sistêmicos e pontos de fragilidade”. Mas, a tarefa se anuncia hercúlea. Dada a interpenetração internacional de ativos e passivos dos bancos e instituições do *global shadow banking system*, os reguladores teriam de realizar, em alguma medida, a unificação patrimonial, inclusive acima das fronteiras nacionais e, portanto, dos organismos nacionais de regulação e supervisão, de forma a aplicar as mesmas regras para todas as instituições financeiras e ser capaz de avaliar o conjunto dos riscos presentes no sistema¹⁶. Ademais, deveriam instituir normas de funcionamento para os mercados de balcão, pouco habituados a cumprir quaisquer tipos de regulamentações. Esse deve ser

¹⁶ Há indícios de algumas iniciativas comuns de supervisão, tais como a relatada por Westbrook (2009), na qual o Fed e a SEC dos EUA, a FSA do Reino Unido e os órgãos reguladores da França, do Canadá, da Alemanha, do Japão e da Suíça pediram a 20 grandes instituições financeiras que realizassem autoavaliações em novembro de 2008. Todavia, “os supervisores continuam pouco convencidos de que as instituições estão promovendo em extensão e profundidade as melhorias necessárias”.

um longo e espinhoso debate entre os órgãos reguladores domésticos com os respectivos poderes legislativos, com os setores financeiros e no âmbito do Financial Stability Board (FSB)¹⁷.

Algumas propostas - privadas e públicas - salientam exatamente essas questões como prioritárias. O relatório divulgado pelo Counterparty Risk Management Policy Group III (CRMPG III, 2008), por exemplo, formado pelo grupo de assessoria da Presidência dos Estados Unidos para mercados financeiros (President's Working Group on Financial Markets), reunindo os principais bancos que operam nos EUA, tinha como objetivo prover uma resposta do setor privado à crise de crédito de 2007 e 2008, de forma a fornecer subsídios e a complementar outros estudos realizados tanto pelo setor público como por entidades privadas como o Institute for International Finance (IIF, 2008)¹⁸. Entre as sugestões apresentadas destacam-se: a) criação de uma câmara de compensação para os derivativos de balcão; b) exigências que as contrapartes em certas operações no mercado de balcão sejam "suficientemente sofisticadas para entender as operações e seus riscos"; c) mudanças na contabilização dos ativos lastreados em crédito - incluindo os já existentes - que deixariam de ser considerados "fora de balanço" e passariam a ser incluídos nos balanços. Essa última recomendação provocou *frissons* na alta finança internacional porque levaria a um aumento do capital regulatório das instituições. Mas, afirmou o relatório: "por mais custosas que venham a ser essas reformas, esse custo será minúsculo se comparado às centenas de bilhões de dólares em créditos em liquidação que as instituições financeiras tiveram de enfrentar nos últimos meses, para não falar das distorções e dos deslocamentos econômicos ocasionados pela crise".

As iniciativas de regulação e supervisão sugeridas por três documentos governamentais - a relatório Larosière (2009) para a Comissão Europeia, relatório Turner da *Financial Services Authority* (2009) do Reino Unido e relatório Geithner do Department of the Treasury (2009) - caminharam na mesma direção das recomendações privadas. A reforma do sistema de regulação e supervisão de bancos e outras instituições financeiras proposta pelo Departamento do Tesouro, em negociação no Congresso, foi organizada, resumidamente, em torno de cinco grandes temas. O primeiro busca reorganizar e fortalecer o arcabouço institucional (*Promote robust supervision and regulation of financial firms*). Por meio da criação de um conselho de supervisão dos serviços financeiros, presidido pelo Departamento do Tesouro, procura-se monitorar todas as instituições financeiras, inclusive seguradoras (atualmente, sob jurisdição estadual). Este órgão teria a função de identificar os riscos

¹⁷ Segundo o *Leaders' Statement The Pittsburgh Summit*, September 24-25 2009: "We designated the G-20 to be the premier forum for our international economic cooperation. We established the Financial Stability Board (FSB) to include major emerging economies and welcome its efforts to coordinate and monitor progress in strengthening financial regulation".

¹⁸ Para outras propostas, ver Group of Thirty (2009) e Carvalho & Kregel (2009).

sistêmicos e coordenar as ações das diferentes agências de regulação e supervisão. O Fed teria poderes ampliados para todas as instituições depositárias (bancos e sistema de poupança e empréstimo) e não bancárias (bancos de investimento, seguradoras, fundos de investimento) que possam ameaçar a estabilidade financeira do país. Prevêem ainda o registro dos fundos altamente alavancados (*hedge funds*, fundos *private equity* e *venture capital*), organizados em paraísos fiscais, na US Securities and Exchange Commission (SEC, Comissão de Valores Mobiliários dos EUA) e o fortalecimento das regras para os fundos de investimento de curto prazo.

O segundo estabelece normas para a operacionalização de alguns instrumentos financeiros (*Establish comprehensive supervision of financial markets*). Entre estes se destacam os títulos securitizados, derivativos de balcão (definidos em acordos privados), incluindo os derivativos de crédito (*credit default swaps*). O Fed terá autoridade para supervisionar os sistemas de pagamento, de compensação e liquidação de ativos financeiros. O terceiro prevê a constituição de uma arquitetura institucional de proteção ao consumidor financeiro (*Protect consumers and investors from financial abuse*). Será criada uma Agência de Proteção dos Consumidores Financeiro, com autoridade para proteger os usuários de serviços financeiros e regular os fornecedores de hipotecas, crédito ao consumo, poupança etc. O quarto aperfeiçoa os instrumentos de gestão de crises financeiras e melhora a supervisão preventiva (*Provide the government with the tools it needs to manage financial crises*). Procura evitar a necessidade de intervenção em grandes instituições com amplas interconexões financeiras. Prevê ainda o aumento dos padrões de requerimento de capital mínimo (em relação aos ativos ponderados pelos riscos) e de liquidez para todas as instituições financeiras (americanas e estrangeiras que operam nos EUA).

Essa última proposição se articula com o quinto temas das reformas, qual seja, o aprimoramento dos padrões internacionais de regulamentação (*Raise international regulatory standards and improve international cooperation*). Nesse âmbito sugere a revisão completa do chamado Acordo de Basileia II (negociado entre os países ricos no Comitê de Basileia para Supervisão Bancária) a fim de mitigar o comportamento procíclico dos bancos, limitando o grau de alavancagem e as transações não registradas em balanço.

Na mesma semana que o governo americano apresentou a sua proposta de reforma financeira, as autoridades europeias anunciaram um acordo para a criação de dois órgãos multinacionais de supervisão, que ainda precisa ser votado pelo Parlamento Europeu. Propõe-se, a criação de um conselho de risco sistêmico, que teria poder de fazer recomendações aos governos dos 27 países da União Europeia, mas não de implementar as políticas diretamente. Prevê ainda a criação de um sistema de agências de fiscalização financeira (para bancos, Bolsas de Valores e seguros), que deverá

fixar padrões comuns para os 27 países, reforçar a cooperação entre supervisores nacionais e supervisionar as agências de classificação de risco.

Essas negociações enfrentarão grandes resistências. Por um lado, as diferentes propostas esbarram na oposição das instituições financeiras. Por outro lado, a regulamentação, por mais abrangente que seja, precisa estar em contínua evolução para acompanhar a dinâmica dos mercados, que está sempre um passo a frente das autoridades reguladoras e supervisoras. Como os sistemas financeiros recorrentemente introduzem inovações e criam situações de riscos sistêmicos, novas regras precisam ser implementadas. E, como as normas *macroprudenciais*, mesmo as permanentemente atualizadas, são insuficientes para garantir a estabilidade financeira, as linhas de empréstimo de última instância (e as operações de *market maker* de última instância) persistem relevantes. Ademais, a participação dos governos nos mercados financeiros mediante agências e bancos públicos representa uma possibilidade a mais na tentativa de controlar as convenções financeiras.

Referências bibliográficas

- AGÊNCIA ESTADO. Entenda as operações de derivativos e suas conseqüências. *Agência Estado*, São Paulo, 28.10.2008.
- BARROS, Luiz Carlos M. Muito pouco, muito tarde..., *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 19 de setembro de 2008, p.B2.
- BERNANKE, Ben S. *Reducing Systemic Risk*. At the Federal Reserve Bank of Kansas City's Annual Economic Symposium, Jackson Hole, Wyoming, August 22, 2008.
- BIS. *79th Annual Report*. Basle: Bank for International Settlements, June 2009a.
- BIS. *BIS Quarterly Review*, Basle: Bank for International Settlements, June 2009b.
- CRMPG III. *Containing systemic risk: the road to reform*. The Report of the Counterparty Risk Management Policy Group III, August 6, 2008. Available at – <http://www.crmpolicygroup.org>.
- CAGNIN, Rafael F. *O mercado imobiliário e a recuperação econômica dos EUA após 2002*. Campinas: IE/Unicamp (Dissertação de Mestrado), 2007.
- CARVALHO, Fernando J. C. & KREGEL, J. *Crise financeira e déficit democrático*. Rio de Janeiro: Ibase (Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas).
- CHIARINI, A. Exposição a derivativos cai à metade: US\$ 20 bi. *Agência Estado*, São Paulo, 29.10.2008.
- CINTRA, Marcos Antonio M. & PRATES, D. M. The financing of developing countries in the face of the global financial crisis. *Workshop on Financial Liberalization and global governance*, Rio de Janeiro: Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com patrocínio do IBase e Fundação Ford, 13 e 14 de novembro de 2008a.
- CINTRA, Marcos A. M. & PRATES, Daniela M. Basel II in question: the unfolding of the US real estate crisis. *Paper* preparado para o *Workshop on Financial Liberalization and Global Governance*, Rio de Janeiro, Instituto de Economia da UFRJ, com patrocínio do IBase e Fundação Ford, 8 e 9 de maio de 2008b.
- DEPARTMENT of the Treasury. *Financial Regulatory Reform: a new foundation*. Washington, D.C., June 17, 2009. Disponível em – http://financialstability.gov/docs/regs/FinalReport_web.pdf.
- ENGLISH, S. Apocalypse is nigh, Buffett tells Berkshire faithful, *The Daily Telegraph*, March 3, 2003.
- FARHI, Maryse. Derivativos financeiros: *hedge*, especulação e arbitragem. *Economia e Sociedade*, n.13. Campinas: IE/Unicamp, p.93-114, dez./1999.

- FARHI, Maryse & BORGHI, Roberto A. Z. Operações com derivativos financeiros das corporações de economias emergentes, *Estudos Avançados*, n.23 (66), São Paulo, IEA/USP, p.169-188, 2009.
- FINANCIAL Services Authority. *The Turner Review: a regulatory response to the global banking crisis*, London, March 2009. Disponível em – http://www.fsa.gov.uk/pubs/other/turner_review.pdf.
- FRANCO, Gustavo H. B. *O desembarque da crise no Brasil: 10 ideias*, Instituto Millenium, Rio de Janeiro, 15/01/2009. Disponível em – <http://www.imil.org.br/artigos/o-desembarque-da-crise-no-brasil-10-ideias/>.
- FREITAS, Jean. *Estabilidade financeira em países em desenvolvimento e Acordos de Basiléia*. Campinas: IE/Unicamp (dissertação de mestrado), 2008.
- FREITAS, M. Cristina Penido de. Os efeitos da crise global no Brasil: aversão ao risco e preferência pela liquidez no mercado de crédito, *Estudos Avançados*, n.23 (66), São Paulo, IEA/USP, p.125-145, 2009.
- GROUP of Thirty (The). *Financial reform: a framework for financial stability*. Washington, DC, 2009.
- HSBC. It's not easy to ease. *Latin America Insight*, HSBC Global Research, February 2009.
- IIF. *Final Report of the IIF Committee on Market Best Practices: Principles of Conduct and Best Practice Recommendations*. Washington, DC: Institute of International Finance (IIF), July 2008.
- KEDROSKY, P. *The First non-bank bank run*, September 3, 2007. Available at – http://paul.kedrosky.com/archives/2007/09/03/the_first_nonba.html.
- LAROSIÈRE GROUP (The de). *Report of the High-Level Group on Financial Supervision in the EU*. Chaired by Jacques de Larosière. Brussels, February 25, 2009. Disponível em – http://ec.europa.eu/internal_market/finances/docs/de_larosiere_report_en.pdf.
- MALBERGIER, Sérgio & AITH, Marcio. Juros ao consumidor devem cair mais rápido. Entrevista com Henrique Meirelles, *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 13 de setembro de 2009, p.B6.
- McCULLEY, P. Credit, markets, and the real economy: is the financial system working? A reverse Minsky journey, *Global Central Bank Focus*, April 2008a. Available at – <http://www.pimco.com/LeftNav/Featured+Market+Commentary/FF/2008/Global+Central+Bank+Focus+4-08+Credit+Markets+and+the+Real+Economy.htm>.
- McCULLEY, P. The Paradox of deleveraging, *Global Central Bank Focus*, July 2008b. Available at – http://media.pimco-global.com/pdfs/pdf/GCB%20Focus%20July%2008_web.pdf?WT.cg_n=PIMCO-US&WT.ti=GCB%20Focus%20July%2008_web.pdf.
- McCULLEY, P. Teton Reflections, *Global Central Bank Focus*, August/September 2007b. Available at – <http://www.pimco.com/LeftNav/Featured+Market+Commentary/FF/2007/GCBF+August+September+2007.htm>.
- McCULLEY, P. *Comments on housing and the monetary transmission mechanism*, September 1, 2007b. Available at – http://www.econbrowser.com/archives/2007/09/comments_on_hou.html.
- NASSIF, L. *A venda do Banco Votorantim*, 13/01/2009. Disponível em – <http://colunistas.ig.com.br/luisnassif/2009/01/13/a-venda-do-banco-votorantim/>.
- PATTERSON, Scott; SOLOMON, Deborah & SCISM, Leslie. U.S. to offer aid to life insurers, *The Wall Street Journal*, April 8, 2009. Available at – <http://online.wsj.com/article/SB123914741752198971.html>.
- STERNGOLD, J. *AIG's shrinking swaps unit may suffer more losses* (Update2), Bloomberg, April 15 2009. Available at – http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=email_en&sid=ao30aE_ZsShQ.
- TORRES Filho, Ernani T. & BORÇA Jr., Gilberto R. A crise do *subprime* ainda não acabou. *Visão do Desenvolvimento*, n.50. Rio de Janeiro: BNDES, 2008.
- VALENTI, Graziella. Sadia fechou operação bilionária cinco dias antes do início da crise, *Valor Econômico*, São Paulo, 7 de abril de 2009.
- WESTBROOK, Jesse, Gestão de risco fica aquém das promessas, *Bloomberg News*, Washington, reproduzido no *Valor Econômico*, São Paulo, 23 de outubro de 2009.