



A CRISE FINANCEIRA E O GLOBAL SHADOW BANKING SYSTEM

Maryse Farhi

Marcos Antonio Macedo Cintra

A crise financeira iniciada nos EUA em meados de 2007¹, em decorrência da elevação da inadimplência e da desvalorização dos imóveis e dos ativos financeiros associados às hipotecas de alto risco (*subprime*), tem renovado os questionamentos sobre a arquitetura do sistema financeiro americano e internacional, seus potenciais riscos sistêmicos e seus mecanismos de supervisão e regulação. Essa arquitetura específica transformou uma crise de crédito clássica em uma crise financeira e bancária de imensas proporções, que lhe conferiu um caráter sistêmico. Numa crise de crédito clássica, o somatório dos prejuízos potenciais (correspondente aos empréstimos concedidos com baixo nível de garantias) já seria conhecido. Na atual configuração dos sistemas financeiros, os derivativos de crédito e os produtos estruturados lastreados em diferentes operações de crédito replicaram e multiplicaram tais prejuízos por um fator desconhecido e redistribuíram, globalmente, os riscos deles decorrentes para uma grande variedade de instituições financeiras. Após mais de um ano e meio da eclosão da crise, continua sendo impossível mensurar as perdas e determinar sua distribuição. Isso constituiu fator crucial da desconfiança dos agentes, potente combustível da crise, e da persistente restrição da liquidez interbancária, apesar das contínuas e volumosas injeções de recursos pelas autoridades monetárias.

O desenrolar da crise pôs em questão a sobrevivência de muitas instituições financeiras e colocou em xeque essa arquitetura financeira, bem como os princípios básicos do sistema de regulação e supervisão bancária e financeira. Esse desenrolar trouxe alguma luz a diversos aspectos dessa arquitetura, antes envoltos em sombra, o que possibilitou elucidar sua efetiva configuração. O principal desses aspectos

1 Artigo elaborado com informações disponíveis até 23 de março de 2009. Uma versão modificada deste artigo foi publicada na revista *Novos Estudos* (n. 82, Cebrap, São Paulo, p. 35-55, novembro de 2008). Os autores agradecem os comentários e sugestões da equipe do Cecon — Ricardo Carneiro, Antonio Carlos M. e Silva, Daniela Prates, Francisco Lopreato, André Biancareli, Emerson Marçal e Eliana Ribeiro —, de Cristina Penido, de José Carlos Braga, de Rafael Cagnin e de André Scherer.

consiste na interação entre bancos universais e demais instituições financeiras, que se deu sobretudo nos opacos mercados de balcão. Os bancos universais buscaram diversas formas de retirar os riscos de crédito de seus balanços, com o objetivo de ampliar suas operações sem ter de reservar os coeficientes de capital requeridos pelos Acordos de Basileia (8% dos ativos ponderados pelos riscos). Mas somente puderam fazê-lo porque outros agentes se dispuseram a assumir a contraparte dessas operações, ou seja, assumir esses riscos contra um retorno que, à época, parecia elevado.

Esses agentes formaram o chamado *global shadow banking system* (“sistema bancário global na sombra” ou paralelo), um conjunto de instituições que funcionava como banco, sem sê-lo, captando recursos no curto prazo, operando altamente alavancadas e investindo em ativos de longo prazo e ilíquidos. Mas, diferentemente dos bancos, eram displicentemente reguladas e supervisionadas, sem reservas de capital, sem acesso aos seguros de depósitos, às operações de redesconto e às linhas de empréstimos de última instância dos bancos centrais. Dessa forma, eram altamente vulneráveis, seja a uma corrida dos investidores (saque dos recursos ou desconfiança dos aplicadores nos mercados de curto prazo), seja a desequilíbrios patrimoniais (desvalorização dos ativos em face dos passivos).

Este artigo procura discutir a interação entre as distintas instituições financeiras, incluindo algumas características do principal palco dessa interação — os mercados de balcão — e a utilização de determinadas inovações financeiras que amplificaram a crise. O artigo está organizado em quatro seções, após esta introdução. Na próxima seção, apresenta-se a configuração do *global shadow banking system*. Na seção seguinte, discute-se a desintegração das instituições que compõem esse obscuro sistema. Na terceira seção, analisa-se a opaca teia de relações entre os bancos universais e o “sistema financeiro paralelo”. Nas considerações finais, procura-se indicar as possíveis repercussões do encolhimento desse sistema financeiro e o sentido dos aperfeiçoamentos nas estruturas de regulação e supervisão.

OS PARTICIPANTES DO GLOBAL SHADOW BANKING SYSTEM

Os bancos concedem empréstimos com os recursos que recebem de seus depositantes e com o seu capital próprio. Mas, sobretudo, os bancos criam depósitos — moeda bancária escritural — ao conceder crédito (KEYNES, 1930). Emitem também títulos de dívidas para obter recursos e conceder novos financiamentos (CHICK, 1994). Em geral, os empréstimos concedidos têm prazos mais longos do que os depósitos ou as dívidas. Em decorrência da criação de depósitos e do descasamento de prazos, o sistema tende a ser altamente instável, sujeito a processos de euforia ou pessimismo e a corridas bancárias. Por essa razão, foram desenvolvidas instituições para garantir os depósitos, para atuar como “emprestadoras em última instância”, para regular e supervisionar o sistema, de modo a assegurar que os bancos sempre detenham ativos suficientes para fazer frente aos movimentos de saques dos depositantes.

Nas últimas décadas, verificaram-se três movimentos simultâneos e complementares. Em primeiro lugar, os bancos comerciais, submetidos à regulação prudencial e ao acirramento da concorrência, aumentaram extraordinariamente o volume de crédito concedido. Para fazê-lo, tiveram de retirar parte dos ativos (e, portanto, dos riscos) de seus balanços, uma vez que o capital próprio (reservas) era insuficiente para atender às exigências dos Acordos de Basileia. Dessa forma, deixaram de atuar como fornecedores de crédito e assumiram o papel crescente de intermediadores de recursos em troca de comissões. Romperam, por conseguinte, as relações diretas, anteriormente existentes, com os tomadores de crédito que cos-

tumavam ser monitoradas de perto, pois serviam de “indicador antecedente” de riscos de inadimplência. Em segundo lugar, os bancos passaram a administrar fundos de investimentos, oferecer serviços de gestão de ativos por meio de seus vários departamentos, fornecer seguros financeiros (*hedge*) como *dealers* no mercado de derivativos e ofertar linhas de crédito nas emissões de *commercial paper* e outros títulos de dívida no mercado de capitais (FARHI, 2002). Em terceiro lugar, uma grande variedade de instituições evoluiu no sentido de desempenhar papel semelhante ao dos bancos comerciais sem estarem incluídas na estrutura regulatória existente e, portanto, sem disporem das requeridas reservas em capital.

Segundo McCulley (2007), diretor executivo da maior gestora de recursos do mundo, a Pimco, o *global shadow banking system* inclui todos os agentes envolvidos em empréstimos alavancados que não têm (ou não tinham, pela norma vigente antes da eclosão da crise) acesso aos seguros de depósitos e/ou às operações de redesconto dos bancos centrais. Esses agentes tampouco estão sujeitos às normas prudenciais dos Acordos de Basileia (CINTRA e PRATES, 2008; FREITAS, 2008). Nessa definição, enquadram-se os grandes bancos de investimentos independentes (*brokers-dealers*)², os *hedge funds*, os fundos de investimentos, os fundos *private equity*, os diferentes veículos especiais de investimento, os fundos de pensão e as seguradoras. Nos EUA, ainda se somam 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 o propósito de prover liquidez ao mercado imobiliário.

Na busca de instrumentos para retirar os riscos de crédito de seus balanços, os bancos sujeitos à regulação também estiveram na origem do surgimento e da forte expansão dos derivativos de crédito (CDS), por meio dos quais podem comprar proteção para os riscos de crédito de suas carteiras de empréstimos. Valeram-se, igualmente, dos chamados “produtos estruturados”, instrumentos resultantes da combinação de título representativo de um crédito (debêntures, títulos de crédito negociáveis, hipotecas, dívida de cartão de crédito, empréstimos corporativos etc.) e do conjunto dos derivativos financeiros (futuros, termo, *swaps*, opções e derivativos de crédito), qualquer que seja seu ativo subjacente. Num primeiro momento, os bancos empacotaram os créditos concedidos, submeteram-nos às agências de classificação de riscos e lançaram títulos sobre eles, com rendimentos proporcionais ao fluxo de caixa gerado pela quitação das prestações dos créditos. Os títulos estruturados eram divididos em diversas *tranches* com riscos e retornos diferenciados. A estrutura de distribuição dos juros ficou conhecida como “queda d’água” (*interest waterfall*), porque a água tinha de encher o primeiro reservatório ou *tranche* mais sênior para posteriormente começar a preencher os outros (*mezzanine* e *equity*). A porção mais arriscada (*equity*) – que assumia os riscos de inadimplência iniciais e recebeu o nome de lixo tóxico (*toxic waste*) – acabou muito frequentemente ficando entre os ativos dos veículos especiais de investimento³. Essas diversas pessoas jurídicas – *special investment vehicles* (SIV), *conduits* ou *SIV-lites* –, criadas para

2 Operam como intermediários entre um comprador e um vendedor, geralmente, cobrando uma comissão, e atuam por sua própria conta e risco em negociações de valores mobiliários. Em 2004, a Securities and Exchange Commission (SEC) concordou em relaxar a chamada “regra de capital líquido” (*net capital rule*), que restringia a alavancagem dos grandes bancos de investimento, e permitiu que decidissem seus próprios graus de alavancagem, a partir de seus modelos de gestão de risco. O resultado foi o rápido aumento da alavancagem e a utilização de novos instrumentos como as CDO (*collateralized debt obligations*), que se tornaram importantes em suas operações de compra e venda de ativos (*trading activities*). A SEC, no entanto, dispunha de apenas sete agentes para supervisionar os cinco grandes bancos de investimento com ativos superiores a US\$ 4 trilhões, em 2007.

3 Para mensurar os riscos de crédito, a fim de negociá-los nos mercados de capitais, os bancos adotaram sistemas complexos, sustentados por potentes computadores. Segundo funcionários da Standard & Poor’s, os cálculos necessários para avaliar os riscos das complexas CDO, realizados pelos computadores, podiam “levar todo um fim de semana” (TETT, 2009).

adquirir os títulos estruturados, com recursos provenientes da emissão de títulos de crédito de curto prazo (*asset-backed commercial paper*), não eram tecnicamente propriedades dos bancos nem seus resultados figuravam nos balanços, constituindo parte relevante do *global shadow banking system*. De acordo com FMI (2007 : 18), essas entidades tendem a se diferenciar pelo tamanho e composição do ativo e passivo. Em geral, os *conduits* tendem a ser maiores e menos arriscados, com ativos de até US\$ 1,4 trilhão; os SIV, intermediários, com ativos em torno de US\$ 400 bilhões; e os SIV-*lites*, com ativos menores, cerca de US\$ 12 bilhões, mas de elevado risco (Quadro 1). A carteira de ativos das SIV-*lites*, que opera com alta alavancagem (40 a 70 vezes dependendo do colateral), tende a ser composta de 96% de hipotecas residenciais securitizadas (RMBS) e de 4% de CDO (*collateralized debt obligation*). Todas elas têm algum mecanismo de liquidez total ou parcial garantido pelas instituições patrocinadoras. Dessa forma, os bancos obtinham mais recursos, além de receitas (taxas, comissões etc.), que lhes permitiram conceder novos créditos e elevar seus lucros, num processo de crescente alavancagem. Num segundo momento, passaram a emitir versões “sintéticas” desses instrumentos com lastro em derivativos de crédito e não em créditos concedidos⁴.

QUADRO 1. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS CONDUITS, SIV E SIV-LITES

	CONDUIT	SIV	SIV-LITE
Ativos	<ul style="list-style-type: none"> - US\$ 1,4 trilhão - Empréstimos não negociáveis - Mesmos arriscados: <ul style="list-style-type: none"> a) 47% ativos tradicionais; b) 53% <i>securities</i> e derivativos 	<ul style="list-style-type: none"> - US\$ 400 bilhões - Ativos negociáveis - Menos arriscados: <ul style="list-style-type: none"> a) 28%, dívida de instituições financeiras; b) 48%, CMBS/RMBS/ABS; c) 22%, CDO/CLO; d) 2% outros. 	<ul style="list-style-type: none"> - US\$ 12 bilhões - Ativos negociáveis - Alto risco: <ul style="list-style-type: none"> a) 96% US RMBS; b) 4% CDO.
Passivos	<ul style="list-style-type: none"> - 100% <i>commercial paper</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - 27% ABCP - 66% <i>medium-term notes</i> - 7% <i>capital notes</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Commercial paper</i> - <i>Medium-term notes</i>
Garantias de Liquidez	<ul style="list-style-type: none"> - Cobertura contractual de 100% 	<ul style="list-style-type: none"> - Cobertura contratual menor do que o estoque do passivo - 10% a 15% de dívidas sênior 	<ul style="list-style-type: none"> - Linha de crédito contratual parcial, sujeita a testes de valor de mercado

Fonte: Brunnermeier (2007); IMF staff estimates. IMF (2008 : 71).

Legenda: SIV = *structured investment vehicle*; RMBS = *residential mortgage-backed security*; CMBS = *commercial mortgage-backed security*; ABS = *asset-backed security*; CDO = *collateralized debt obligation*; CLO = *collateralized loan obligation*; ABCP = *asset-backed commercial paper*.

Não estando habilitados a obter recursos de depositantes, os SIV e os outros intermediários financeiros foram buscá-los nos mercados de capitais, sobretudo, emitindo títulos de curto prazo (*commercial papers*), comprados pelos fundos de investimentos (*money market mutual funds*). Os SIV tinham emitido US\$ 1,5 trilhão em *commercial papers*, até meados de 2007 (REILLY e MOLLENKAMP, 2007). Não podendo criar moeda ao conceder crédito diretamente, eles utilizaram esses recursos de curto prazo para assumir a contraparte das operações dos bancos, seja no mercado de derivativos, vendendo proteção contra riscos de crédito, seja nos produtos estruturados, adquirindo os títulos emitidos pelos bancos com

⁴ Segundo Morris (2008a : 76), em 2006 e no primeiro semestre de 2007, o volume de novas CDO sintéticas superou o de novas CDO de fluxo de caixa.

rentabilidade vinculada ao reembolso dos créditos que esses concederam. Tornaram-se, dessa forma, participantes do mercado de crédito, obtendo recursos de curto prazo com os quais financiavam créditos de longo prazo (hipotecas de 30 anos, por exemplo), atuando como quase-bancos (KREGEL, 2008; GUTTMANN e PLIHON, 2008; FREITAS e CINTRA, 2008).

Além dos SIV, uma grande variedade de instituições financeiras optou por participar do *global shadow banking system*. As principais foram os grandes bancos de investimentos (*brokers-dealers*), os *hedge funds*, as seguradoras, os fundos de pensão e as *government sponsored enterprises* (GSE). Os bancos de investimento multiplicaram os *hedge funds* sob sua administração, abrindo espaço em suas carteiras para produtos e ativos de maior risco e montaram estruturas altamente alavancadas. Da mesma forma, os bancos universais também passaram a patrocinar *hedge funds*, fornecendo-lhe crédito para suas operações (inclusive compra de “produtos estruturados”) bem como copiando suas estratégias de negócios. Como afirma Blackburn (2008 : 90): “os bancos de Wall Street não somente patrocinam *hedge funds*, mas cada vez mais passam a se parecer com eles à medida que usam sua posição de intermediários primários (*prime brokers*) para alavancar suas apostas e buscar arbitragens”⁵. O papel dos *hedge funds* é crucial, pois eles aparecem em diversas pontas do processo de alavancagem e difusão de ativos financeiros⁶. Ademais, são os agentes mais difíceis de colocar sob o arcabouço regulatório dos bancos centrais. Ou seja, são os agentes mais desregulamentados (e, portanto, mais *shadow*), ao mesmo tempo em que são extremamente dependentes da liquidez bancária e contribuem para ampliar o risco sistêmico (AGLIETTA & RIGOT, 2008). Por sua vez, as GSE, com garantia implícita do setor público americano, representaram o espelho dos veículos “fora de balanço” do setor financeiro privado altamente alavancado⁷. Belluzzo (2008) sublinhou as razões e o alcance dessa opção estratégica dos integrantes do *global shadow banking system*: “em um ambiente de estabilidade e de rendimentos em queda, a busca de ganhos mais alentados levou aos píncaros as relações entre o valor dos ativos carregados nas carteiras e o capital próprio das instituições”.

Deve também ser salientado o papel das agências de classificação de riscos (*rating*) na constituição do *global shadow banking system*. Essas agências tiveram crescimento acelerado e registraram forte elevação de lucros com a expansão da securitização dos ativos de crédito (*asset backed securities*). Ao auxiliar as instituições financeiras na montagem dos “pacotes de crédito” que lastreavam os títulos securitizados de forma a garantir a melhor classificação possível, as agências tiveram participação relevante na criação do mito que ativos de crédito bancário podiam ser precificados e negociados como sendo de “baixo risco” em mercados secundários. Ademais, incorreram em sério conflito de interesses uma vez que parte substancial de seus rendimentos advinha dessas atividades.

Finalmente, destaca-se que os bancos de investimento da City de Londres, predominantes no mercado de ativos, desempenharam papel relevante como contraparte do sistema financeiro de Wall

5 Para maiores discussões sobre a emulação das estratégias dos *hedge funds* pelos bancos universais, ver Cintra e Cagnin (2007). De acordo com a Economist (2008): “*And funds-of-hedge-funds, which act as intermediaries for private banks, some institutions and individuals who are merely affluent, have become hugely important. They supply more than 46% of industry assets under management, compared with only 5% in 1990*”.

6 Nos empréstimos dos bancos comerciais e de investimento aos *hedge funds*, por exemplo, são requeridos colaterais (*collaterals*) e, por meio de uma prática conhecida como *rehypothecation*, uma proporção desses ativos colaterais é utilizado pelos *prime brokers* como seus próprios colaterais para levantar recursos (*funding*) para suas operações (GOWAN, 2008 : 7).

7 As GSE também têm presença ativa nos mercados de *swaps* de juros e nos derivativos de crédito (ver, <http://www.oftheo.gov/Media/Archive/docs/reports/sysrisk.pdf> e Economist, *End of Illusions*, July 17th 2008).

Street, desde a implementação da agência unificada Financial Services Authority (1997), ampliando a autorregulação do sistema bancário inglês. Segundo Gowan (2008 : 8), Londres tornou-se um satélite das operações dos grandes bancos americanos: “*the place where you could do what you couldn’t do back home: a place of regulatory arbitrage*”. Juntos, Londres e Nova York dominaram as emissões de novas ações e bônus, o mercado de moedas e as operações nos mercados de derivativos de balcão (*over-the-counter derivatives*)⁸. Em 2007, Londres respondia por 42,5% das emissões mundiais de derivativos de juros e de câmbio; Nova York, por 24%. Em derivativos de crédito, os EUA detinham 40% do mercado em 2006; enquanto Londres, 37% (após atingir 51% em 2002).

Em suma, houve 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, SIV*). Os bancos universais e hipotecários originavam empréstimos (hipotecários, corporativos, estudantis, de cartão de crédito etc.) que eram distribuídos para bancos de investimento, fundos de pensão, fundos mútuos, SIV, *hedge funds* etc., com a anuência das agências de classificação de risco de crédito, e garantidos por meio de derivativos de crédito emitidos nos mercados de Nova York e de Londres, formando o *global shadow banking system*. Os bancos universais e os de investimento captavam recursos no curto prazo (*money market mutual funds*) e os emprestavam para alguns *hedge funds* (e/ou SIV) carregar os ativos securitizados.

O DESMANCHE DO GLOBAL SHADOW BANKING SYSTEM

Entre junho de 2007 e março de 2009, houve vários momentos mais agudos da crise, com repercussões acentuadas nos mercados interbancários globais⁹. Esses momentos ficaram explícitos no comportamento da chamada *TED spread* — a diferença entre a taxa dos títulos do Tesouro americano de três meses (no mercado secundário) e a taxa Libor (London Interbank Offered Rate) para os depósitos interbancários em eurodólar de três meses¹⁰ —, referência internacional para empréstimos entre bancos (Gráfico 1). Apesar da acentuada queda da taxa básica de juros americana e da redução conjunta de taxas de juros das principais economias desenvolvidas, a *TED spread* persistiu em patamar elevado.

A falência do banco de investimento Lehman Brothers, em 15 de setembro de 2008, 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. Ampliou-se a preferência pelos títulos do Tesouro americano, os ativos de última instância do sistema monetário global, provocando um movimento de fuga para o dólar, a despeito de Wall Street ser um dos epicentros da crise. Em 20 de novembro de 2008, com o aumento da deman-

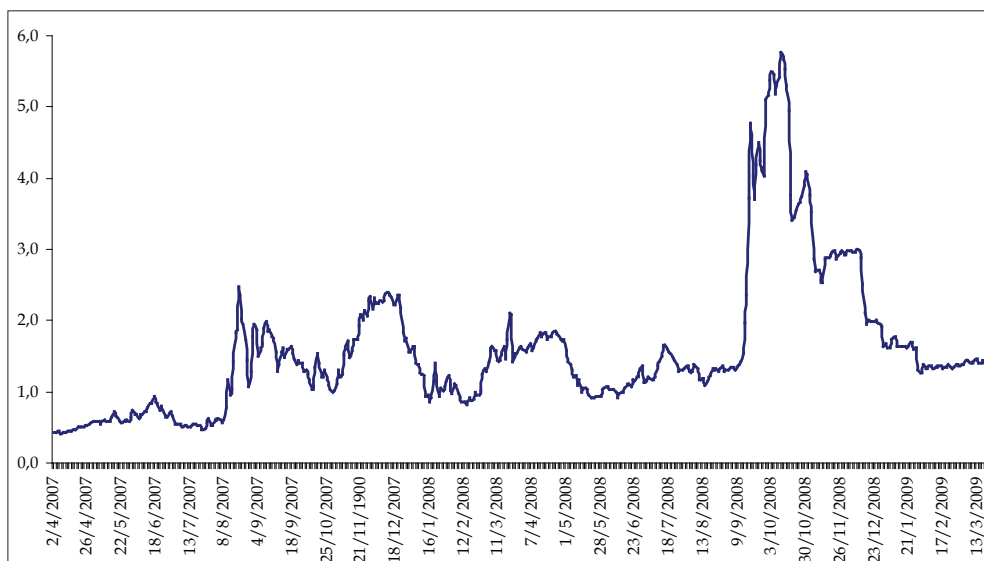
8 Chicago Mercantile Exchange domina os derivativos negociados em Bolsas.

9 Para uma cronologia mais detalhada dos principais fatos relacionados com a crise, ver, dentre outros, BIS (2008 : 109-110); Borio (2008); Fundap (2008).

10 Saliencia-se que o *Wall Street Journal* levantou a suspeita de que alguns bancos — Citigroup, JP Morgan Chase, UBS, WestLB e HBOS PLC — estariam informando seus custos de captação para o cálculo da Libor significativamente menores do que outras medidas do mercado, como o seguro contra inadimplência (CDS). Esses bancos são membros do grupo de 16 instituições financeiras cujas taxas são usadas para definir a Libor em dólares. Segundo o WSJ, “entre janeiro e abril, com o temor crescente de quebra de bancos, as duas medidas começaram a divergir e as taxas reportadas para a Libor deixaram de refletir o aumento no custo dos seguros de inadimplência. (...) Uma possível explicação para essa diferença é que os bancos reportaram taxas de captações inferiores às reais” (MOLLENKAMP e WHITEHOUSE, 2008).

da, o rendimento sobre os títulos do Tesouro americano de três meses caiu para 0,01%, antes mesmo da redução a zero da taxa de juros básica da economia americana.

GRÁFICO 1. TED SPREAD — PRÊMIO DE RISCO ENTRE TÍTULOS DE CURTO PRAZO AMERICANO E TAXA LIBOR (EM %)



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

Nesse período, as instituições financeiras não bancárias sofreram 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). Em movimentos reveladores da importância que o *global shadow banking system* adquiriu, o Federal Reserve e o Tesouro americano tiveram de estender a diversas dessas instituições (bancos de investimentos e GSE) o acesso às operações de redesconto — com a aceitação de títulos lastreados em crédito hipotecário e outros — e a criação de linhas de crédito aos *money market mutual funds*¹¹. O Banco da Inglaterra também adotou medidas semelhantes por meio de operações de *swaps*. Entretanto, essas medidas revelaram-se insuficientes para conter o “desmanche” do *global shadow banking system*. Nesse processo, as instituições, buscando sobreviver, venderam avidamente os ativos para os quais ainda existia mercado, provocando acentuada desvalorização de seus preços¹².

Sem dispor de reservas de capital, com ativos cuja liquidez desapareceu desde a eclosão da crise em junho de 2007 — fazendo com que seu preço deixasse de ter cotação — e confrontados ao expressivo encolhimento de sua fonte de *funding*, os grandes bancos de investimentos americanos simplesmente deixaram de existir. Em março de 2008, a falência do quinto maior banco de investimentos americano somente tinha sido evitada pela intervenção e pelas garantias de US\$ 29 bilhões ofertadas pelo Federal

11 Até o momento, os *hedge funds*, as seguradoras (com exceção da AIG) e os fundos de pensão não tiveram acesso a essas operações.

12 Segundo a World Federation Exchange, a desvalorização das 51 bolsas de valores mundiais atingiu US\$ 32 trilhões, entre outubro de 2007 e janeiro de 2009. Segundo estimativa do Banco Asiático de Desenvolvimento (BAD), as perdas mundiais relacionadas à crise financeira somaram US\$ 50 trilhões em 2008. As instituições financeiras asiáticas perderam quase US\$ 9,6 trilhões, cerca de um quinto do total (“Instituições financeiras asiáticas perderam US\$ 9,6 trilhões em 2008”, *Folha Online*, <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u531394.shtml>).

Reserve para sua compra com grande desvalorização pelo JP Morgan/Chase (US\$ 10 por ação, contra uma cotação de US\$ 170, um ano antes). A recusa das autoridades monetárias americanas em impedir a falência do Lehman Brothers¹³ desencadeou a compra do Merrill Lynch pelo Bank of America, e o Goldman Sachs e o Morgan Stanley obtiveram autorização para se transformar em *holding* financeiras (*financial holding companies*), sujeitas às normas de Basileia, à supervisão do Federal Reserve e com amplo acesso às operações de redesconto.

As instituições especializadas em crédito hipotecário sofreram fortes abalos tanto nos EUA como na Europa. A primeira corrida bancária na Inglaterra desde 1860 atingiu o banco Northern Rock, que tomava recursos a curto prazo no interbancário, para emprestá-los a longo prazo aos compradores de imóveis (NDONG e SCIALOM, 2008). O Northern Rock acabou nacionalizado, mesmo destino que teve o Bradford & Bingley, banco especializado em créditos imobiliários e hipotecas. Nos EUA, essas instituições especializadas em crédito hipotecário são formadas por um conjunto de bancos regionais. Eles recebem depósitos e, portanto, têm garantias do Federal Deposit Insurance Corp. (FDIC), mas não têm acesso ao redesconto do Federal Reserve. Em 11 de julho de 2008, o IndyMacBank sofreu intervenção do FDIC. Em decorrência de seu colapso, dois efeitos mais imediatos foram registrados: (a) os depositantes no sistema bancário americano com depósitos superiores ao limite garantido pelo FDIC procuraram redistribuí-los entre diversos bancos; (b) os temores de investidores e depositantes alastraram-se para outras instituições do mesmo tipo, provocando várias novas falências. O maior banco desse grupo, Washington Mutual, teve sua falência decretada em setembro de 2008.

A acentuada perda de confiança nas instituições com ativos imobiliários atingiu igualmente as duas grandes agências quase-públicas, criadas com o propósito de prover liquidez ao mercado imobiliário americano, a Federal National Mortgage Association (Fannie Mae) e a Federal Home Loan Mortgage Association (Freddie Mac)¹⁴. Essas companhias privadas, com ações negociadas em bolsa de valores, mas consideradas como “patrocinadas pelo governo” (Government Sponsored Enterprises, GSE), conseguiam financiar-se a um custo bastante próximo ao do Tesouro americano (*T-bonds*) e, simultaneamente, operar de forma muito mais alavancada que outras instituições financeiras, sustentando um elevado endividamento¹⁵. As duas companhias carregavam US\$ 4,7 trilhões, por meio da emissão de dívida ou de garantias a títulos hipotecários (RMBS), ou seja, 32% dos créditos hipotecários nos EUA (US\$ 14,8 trilhões), equivalente a 33% do Produto Interno Bruto (PIB), estimado em US\$ 14,3 trilhões em junho de 2008.

Com a queda do preço dos imóveis, dados em garantias dos empréstimos, que passaram a valer menos do que as dívidas (hipotecas) e a duplicação da inadimplência, as empresas ficaram diante da possibilidade de insolvência, ou pelo menos sem capital para continuar operando (TORRES FILHO e

13 Segundo Barros (2008): “Quando quebrou, o banco de investimento Lehman Brothers tinha US\$ 650 bilhões em compromissos, contra um capital de US\$ 20 bilhões”. Mas, verificou-se *a posteriori* que a sua falência teve efeitos nefastos, acentuando as incertezas e o empocamento de liquidez. Ver, por exemplo, “Lehman’s demise triggered cash crunch around globe”, *The Wall Street Journal*, 29/10/2008. O fato de o Tesouro americano ter, após várias peripécias, aceitado recapitalizar os bancos, a exemplo da Comunidade Europeia, tem sido visto como a confissão desse equívoco.

14 Após a crise de 1982, o sistema de financiamento imobiliário americano tem sido ancorado por quatro instituições, além dos bancos hipotecários e das instituições de poupança (S&L): Federal Housing Administration (FHA), Government National Mortgage Association (Ginnie Mae), Federal National Mortgage Association (Fannie Mae) e Federal Home Loan Mortgage Corporation (Freddie Mac). Todo o sistema foi construído por garantias públicas diretas ou indiretas. Para maiores informações sobre o sistema financeiro imobiliário americano, ver Cagnin (2007).

15 Fannie Mae tinha dívida total de US\$ 800 bilhões e Freddie Mac, de US\$ 740 bilhões, com um patrimônio conjunto de apenas US\$ 71 bilhões.

BORÇA JR., 2008). Em 30 de julho de 2008, o Congresso americano autorizou o Tesouro a injetar US\$ 100 bilhões em cada uma das instituições e permitiu o refinanciamento de até US\$ 300 bilhões de empréstimos imobiliários, para manter os proprietários em suas casas e conter as execuções de hipotecas (*foreclosures*) e a deflação nos preços dos imóveis. Em março de 2009, o Federal Reserve elevou de US\$ 100 bilhões para US\$ 200 bilhões as compras de papéis de dívida emitidos diretamente pelas três empresas hipotecárias que contam com apoio do governo — a Fannie Mae, a Freddie Mac e a Ginnie Mae (essa, uma agência pública).

A inédita ação se explica pela magnitude dos passivos dessas companhias e pelo fato de parte significativa de seus títulos ter sido adquirida por bancos centrais estrangeiros. Em junho de 2008, a dívida total das agências federais americanas detida por estrangeiros somava US\$ 1,6 trilhão, sendo US\$ 1,1 trilhão em portfólios de credores oficiais e US\$ 546,7 bilhões de credores privados¹⁶. Em outras palavras, títulos emitidos pela Fannie Mae e pela Freddie Mac foram considerados pelos gestores das reservas internacionais como tão “sem riscos” quanto os títulos do Tesouro americano (US\$ 1,8 trilhão), com a vantagem de oferecer rendimentos um pouco mais elevados.

É importante lembrar que os primeiros sinais da eclosão da crise atingiram os *hedge funds*. Entre junho e agosto de 2007, diversos *hedge funds* geridos por bancos comerciais e de investimento anunciaram pesadas perdas com ativos garantidos por hipotecas *subprime* e foram fechados. Mas, a sequência dos acontecimentos foi menos destrutiva para essas instituições financeiras que administram ativos estimados em US\$ 2 trilhões e operam com grau de alavancagem extremamente elevado. Alguns fatores podem explicar esse grau relativo de “sobrevivência”. Em primeiro lugar, é preciso levar em conta o fato que grande parte dessas instituições, por serem menores, apresenta maior agilidade, o que lhes permitiu assumir mais rapidamente posições defensivas nos mercados, vendendo ativos e assumindo posições “vendidas”, colocando mais pressão nos preços. A SEC procurou limitar esse efeito, proibindo as vendas a descoberto de ações de diversas empresas, notadamente do conjunto das instituições financeiras. Esse movimento foi seguido pelas autoridades de supervisão dos mercados das economias desenvolvidas (como o Reino Unido).

Em segundo lugar, embora compartilhem a denominação genérica de *hedge funds*, existe uma grande diversidade nas estratégias adotadas. Essa diversidade aparece claramente em seus resultados. Segundo a publicação especializada *Hedge World* (2008), os *hedge funds* tiveram, na média, perdas de 9,41% no ano, bastante inferiores às registradas, por exemplo, pelos tradicionais fundos mútuos de ações. Os maiores perdedores foram aqueles que se concentraram em operações com *commodities* e energia, com perdas de 20,84% no ano; enquanto os maiores ganhadores foram os que se concentraram em posições vendidas em ações e registraram lucros de 15,14% no ano, apesar da proibição temporária da SEC (e outras agências) de haver posições vendidas sem cobertura.

Em terceiro lugar, deve ser ressaltada uma característica própria aos *hedge funds*: os pedidos de resgate dos cotistas somente são possíveis em datas predeterminadas (na maior parte, nos finais de trimestres) e os reembolsos, apenas três meses depois. Essa característica não os isolou do caos financeiro vivido pelas demais instituições, mas lhes concedeu um tempo suplementar para reduzir posições quando previam resgates elevados. A aceleração da crise a partir do final de setembro de 2008, ocasionou

¹⁶ De acordo com o Tesouro americano, os maiores detentores das dívidas das agências americanas eram China e Japão.

nova e gigantesca rodada de desalavancagem, tornando ainda mais nebuloso o destino desses fundos. Segundo a *Economist* (novembro de 2008): “Nos próximos quadrimestres, o impacto (da crise) deverá ser brutal. Entre 1990 e o ano passado, os ativos geridos pelos *hedge funds* multiplicaram-se quase 50 vezes para algo como US\$ 2 trilhões. Agora, seus executivos preveem que os ativos podem cair 30-40%, com os clientes correndo para a saída. O número de fundos que tinha crescido para mais de 7000 [...] pode ser reduzido à metade”.

Last but not least, as seguradoras (*monolines* e outras) assumiram posições relevantes no *global shadow banking system*. Persaud (2002) já chamava a atenção para o fato de que os juros baixos tinham levado as seguradoras a se mover coletivamente para graus de riscos mais elevados, para obter o rendimento necessário. Diversas seguradoras divulgaram enormes prejuízos financeiros; algumas de porte médio faliram. O caso mais espetacular foi o da maior seguradora do mundo, a American International Group Inc. (AIG). Antes de ser socorrida pelo Federal Reserve, a instituição tinha declarado US\$ 321 bilhões em perdas e baixas contábeis. Ademais, tinha assumido posição de venda de proteção contra riscos de crédito de mais de US\$ 460 bilhões, incluindo US\$ 60,6 bilhões em proteção para ativos vinculados às hipotecas *subprime* (SON, 2008). Em 16 de setembro de 2008, o Federal Reserve concedeu um empréstimo de US\$ 85 bilhões à AIG, posteriormente elevado para US\$ 173,3 bilhões, cobrando juros elevados e recebendo, em garantia, ações que lhe dão o direito de ter mais de 80% do capital votante (SORKIN, 2008). Segundo Morris (2008), a inédita ação resultou da imensa posição assumida pela AIG como vendedora de proteção no mercado de derivativos de crédito. Diante disso, grande parte do apoio público recebido foi transferida aos bancos e aos *hedge funds* (NG, 2009) (ver Tabela 1). No que se refere tanto aos fundos de pensão quanto aos incontáveis fundos mútuos ao redor do mundo, sabe-se que, apesar da falta de informações confiáveis, a deflação de ativos afetou-os profundamente¹⁷.

Paralelamente, os bancos universais — contrapartes do *global shadow banking system* — registraram prejuízos crescentes. Segundo o IMF (2009), as perdas potenciais apenas com ativos de crédito originados nos Estados Unidos podem alcançar US\$ 2,2 trilhões, em comparação a US\$ 1,4 trilhão em outubro passado. As estimativas das perdas, no entanto, são incompletas e conflitantes (ONARAN, 2008)¹⁸. Em primeiro lugar, a inadimplência ameaça se espalhar para outras formas de crédito ao consumidor bem como atingir devedores de créditos hipotecários considerados de menor risco que os *subprime*. Em segundo lugar, é preciso levar em conta que a maior parte dos empréstimos hipotecários *subprime* foi concedida em condições que tornavam as prestações iniciais baixas, mas que, passados um ou dois anos, subiam de modo acentuado. Em terceiro lugar, a maior fonte de potenciais prejuízos suplementares — resultado do desmanche do *shadow banking system* — é o aguçamento do risco de contraparte nos mercados de derivativos financeiros, isto é, que as instituições que aceitaram assumir os riscos de crédito dos bancos não consigam honrar seus compromissos. A evolução deste risco será tratada adiante.

17 Em 20 de novembro de 2008, o Tesouro americano anunciou a liquidação de um fundo de investimento e, de “maneira única e excepcional”, o desembolso de US\$ 5,6 bilhões em fundos públicos para pagar os investidores. O acordo garantiu ao fundo 45 dias para continuar com a venda de seus ativos a seu valor contábil líquido ou inferior. Ao final desse período, o Tesouro “comprará todos os ativos restantes a seu valor contábil líquido”, a fim de assegurar que cada investidor receba um valor correspondente ao seu investimento inicial.

18 Uma das dificuldades reside na própria forma de contabilizar as perdas. Para uns, os bancos estão 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.

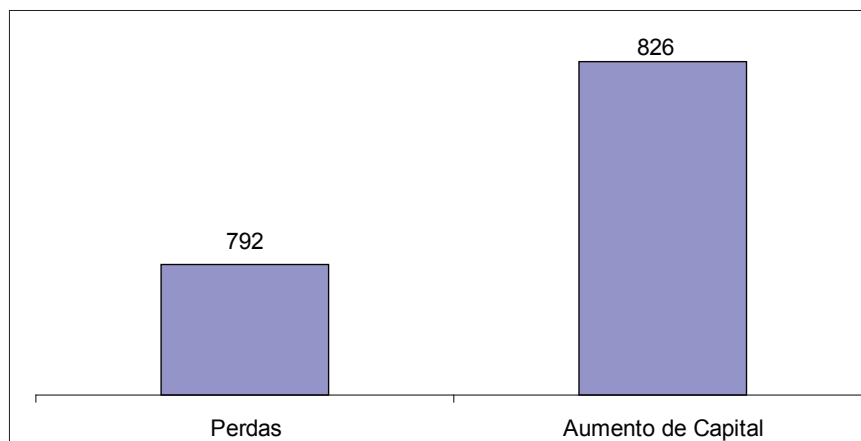
TABELA 1. INSTITUIÇÕES QUE MAIS RECEBERAM RECURSOS DA AIG

	INSTITUIÇÃO	US\$ BILHÕES
1	Goldman Sachs	12,9
2	Société Générale	11,9
3	Deutsche Bank	11,8
4	Barclays	8,5
5	Merrill Lynch	6,8
6	Bank of America	5,2
7	UBS	5,0
8	BNP Paribas	4,9
9	HSBC	3,5
10	Dresdner	2,6
	Total repassado	93,2

Fonte: AIG e agências internacionais em Folha de S.Paulo (2009 : B8).

Diante das perdas, os grandes bancos foram obrigados, repetidas vezes, a sair em busca de novos e cada vez mais custosos aportes de capitais, em particular de fundos soberanos, para reforçar seus balanços de modo a se readequar aos critérios de Basileia. Essa necessidade foi recorrente porque se manifestou cada vez que os bancos foram levados a reconhecer novos prejuízos. O UBS (2008) apontou que “o setor ainda necessitaria de mais capital” e concluiu que “continuar levantando capital será cada vez mais difícil em função do cansaço dos investidores [...] e do fato que novas captações terão de ser feitas através da colocação de ações”¹⁹ (UBS, 2008). A partir de outubro de 2008, os imensos planos públicos de socorro aos bancos e a ampliação das garantias aos depósitos mostraram que a obtenção de novos capitais tinha-se tornado mais difícil e que seus balanços, embora mais sólidos que os dos integrantes do *global shadow banking system*, também estavam imensamente fragilizados. O FMI (2009 : 2) estimou perdas de US\$ 792 bilhões no sistema bancário, seguida por aportes de capital de US\$ 826 bilhões (sendo US\$ 380 bilhões provenientes dos bancos centrais) (Gráfico 2).

GRÁFICO 2. ESTIMATIVAS DE PERDAS E DE AUMENTO DE CAPITAL PELO SISTEMA BANCÁRIO GLOBAL



Fonte: IMF (2009 : 2)

¹⁹ Essa obrigação decorre da aplicação dos acordos de Basileia, que restringem a proporção possível entre capital de acionistas e capital oriundo da emissão de títulos portadores de juros.

UMA TEIA OPACA DE INTER-RELACIONAMENTO FINANCEIRO INTERNACIONAL

A arquitetura financeira desmantelada pela crise desenvolveu-se ao longo das últimas décadas tendo como pano de fundo as complexas relações que se estabeleceram entre instituições financeiras reguladas e não reguladas nos opacos mercados de balcão. Isso ocorreu em um contexto de ampla liberdade de ação aos agentes financeiros. As instituições de supervisão e regulação estavam convencidas de que os mecanismos de governança corporativa e os instrumentos de gestão e monitoramento dos riscos bancários haviam evoluído a tal ponto que suas decisões poderiam ser consideradas as mais apropriadas e eficientes para evitar a ocorrência de episódios que desembocassem em risco sistêmico.

A inexistência de uma câmara de compensação bem como a ausência de normas e especificações das operações são as características comuns aos ativos negociados no mercado de balcão. Esses instrumentos são livremente negociados entre as instituições financeiras e entre essas e seus clientes, fazendo com que as posições dos participantes sejam totalmente opacas. As negociações nesses mercados acabaram formando uma extensa e intrincada teia de créditos e débitos entre as instituições financeiras. Nem os reguladores conseguem ter uma ideia dos riscos cruzados e das posições das diversas instituições financeiras. Ademais, os produtos negociados no mercado de balcão não têm cotação oficial. Os preços são livremente acordados entre as partes e não são transparentes, uma vez 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), conforme as recomendações dos organismos internacionais de supervisão e regulamentação, de modo a permitir uma avaliação do valor das posições, pode não ter referência clara e ser apenas aproximativa no que se refere aos derivativos de balcão, envolvendo consultas a outros intermediários financeiros ou cálculos segundo modelos matemáticos complexos²⁰. Já durante o final da década de 1990, alguns rumorosos casos de elevados prejuízos em mercados de balcão só foram detectados pelas empresas nos seus vencimentos e não durante o decurso da operação e estiveram na origem de diversos processos judiciais contra as instituições financeiras que intermediaram as operações.

Na crise atual, o problema ressurgiu de forma ainda mais aguda. No final de 2006, o Financial Accounting Standards Board (FASB), que regulamenta as informações contábeis das instituições financeiras, introduziu nova classificação dos ativos financeiros para efeito de apuração de seus preços. O nível 1 compreende os ativos cujos preços são formados em mercados líquidos; o nível 2 inclui os ativos cujos preços dependem de modelos com *inputs* baseados em preços de ativos negociados em mercados; o nível 3 refere-se a ativos cujos mercados são os menos líquidos e cujos preços só podem ser obtidos

20 Cf. Guttman e Plihon (2008 : 30): “trata-se de mercados de balcão, organizados por um número razoavelmente pequeno de instituições financeiras negociando entre si com acordos bilaterais. Na falta de regras claramente estabelecidas, esses mercados mais ou menos informais dependem em grande medida da existência de confiança e crença no ambiente das instituições, as quais formam o mercado por meio dos negócios que fazem entre si e entre elas e sua clientela respectiva, que é quem acaba ficando com os valores mobiliários. Mesmo assim, essa informalidade dos mercados de balcão também torna essa confiança vulnerável a choques. Os bancos *underwriters* produzem os mercados de balcão pela compra inicial de alguns valores mobiliários uns dos outros, usando seus modelos próprios para avaliar o produto e chegar a um acordo quanto ao preço, que servirá de base para a distribuição subsequente de toda a emissão para os clientes investidores. Se e quando características comportamentais inesperadas do produto colocarem em dúvida o seu perfil de risco e retorno planejados, os mercados de balcão não terão o mecanismo de troca pública para estabelecer um preço novo coletivamente elaborado, que reflita as informações que geram turbulência. Quando os bancos duvidam dos preços uns dos outros, pode não haver coesão suficiente para um novo consenso de preço. Neste ponto, quando não há mais recuperação de preço, as negociações cessam”.

usando-se modelos matemáticos. No nível 2, encontra-se boa parte dos derivativos de balcão, enquanto os ativos lastreados em hipotecas ou outros tipos de crédito e investimentos em *private equity* estão no nível 3²¹. O investidor Warren Buffett (2007) declarou à revista *Fortune* que essas instituições “estão marcando a modelo ao invés de marcar a mercado. A recente derrocada nos mercados de dívida transformou este processo em uma marcação a mito”. As novas normas contábeis mostraram claramente que as instituições financeiras detinham em excesso ativos pouco líquidos, que a crise financeira se encarregou de reprecificar em níveis próximos de zero²². Com efeito, os ativos de nível 1 somente representavam algo próximo de 9% dos ativos totais das instituições financeiras americanas, enquanto os de nível 2 e 3 constituíam os 91% restantes.

A elevadíssima alavancagem das instituições financeiras repousa também na negociação de derivativos financeiros. Por meio desses instrumentos que requerem um pagamento inicial baixíssimo ou, em alguns casos, nulo, as instituições financeiras tanto buscam cobertura de seus riscos de câmbio, de juros e de preços de mercado de outros ativos como especulam sobre a tendência desses preços ou efetuam operações de arbitragem. A expansão dos mercados de balcão que já ocorria num ritmo extremamente rápido, desde o final da década de 1980, acelerou-se mais ainda a partir do final da década de 1990, com o surgimento e intensa negociação dos derivativos de crédito. Uma volatilidade elevada em mercados muito alavancados pode resultar em prejuízos superiores ao patrimônio das instituições, além de levar a um repentino aumento da percepção de riscos suplementares, num montante consolidado e numa distribuição desconhecidos.

As próprias características dos mecanismos de transferência de riscos introduziram novas incertezas. Não se sabe se os riscos foram diluídos entre um grande número de pequenos especuladores ou se foram concentrados em algumas carteiras. Dessa forma, mais de um ano e meio após a eclosão da crise os prejuízos persistiram incomensuráveis e sua distribuição continuou em grande parte desconhecida, contribuindo para contrair o volume de crédito (*credit crunch*), manter elevadas as taxas de empréstimo e, por vezes, desencadear o pânico entre os investidores, desvalorizando ativos mobiliários e imobiliários, além de provocar o empocamento da liquidez nos mercados interbancários.

Nos mercados organizados, 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 acentuada expansão, no início deste milênio, dos derivativos de crédito ampliou fortemente os riscos

21 Os fundos de investimento de *private equity*, em geral, recompram integralmente empresas promissoras, retiram-nas das bolsas de valores, reestruturam-nas para revendê-las, dois a quatro anos mais tarde, com valorização. Tais fundos tendem a realizar grandes captações de recursos (inclusive para efetuar a aquisição da empresa), cujos serviços das dívidas são transferidos à empresa recomprada. Os bancos apoiaram inúmeras dessas operações, em condições surpreendentes: os empréstimos *covenant-lite* eram livres de todas as cláusulas relativas a coeficientes financeiros elementares a que são normalmente submetidos os tomadores de empréstimos (“aconteça o que acontecer, nós estamos do seu lado”); a operação PIK (*payment in kind*, pagamento em espécie); ou ainda IOU (*I owe you*), os juros e o principal eram reembolsados não em dinheiro, mas em dívida adicional acrescentada à inicial.

22 Cumpre notar que as instituições financeiras apontam o *mark-to-market* como parcialmente responsável pelos imensos prejuízos que registraram. Salienta-se que os planos de resgate dos EUA e da área do euro, implementados em meados de outubro de 2008, suspenderam as regras de marcação a mercado dos ativos, que exigem que as instituições avaliem os investimentos pelos preços que eles valem caso sejam vendidos imediatamente. As mudanças permitiram que os bancos reclassifiquem alguns ativos como investimentos de longo prazo (empréstimos e recebíveis), concedendo-lhes tempo para decidir o valor dos ativos e quanto perderam com a turbulência. Isso desencadeou uma imensa polêmica em que muitos apontam que tal concessão só irá provocar maior desconfiança.

agregados presentes nos mercados de balcão. Esses derivativos nasceram da constatação do crescente fosso entre técnicas sofisticadas de gestão dos riscos de juros, câmbio e de mercado e dos modos mais tradicionais disponíveis para a gestão dos riscos de crédito (securitização, diversificação de carteira, garantias colaterais, limites operacionais etc.). Sabe-se que os mercados de derivativos financeiros constituem um jogo de soma zero em que as perdas de uns correspondem exatamente aos ganhos de outros, se excetuarmos os custos de transação. No agregado, só se pode ganhar, nos mercados de derivativos, os valores perdidos por outros participantes. Mas essa característica assume importância maior nos derivativos de crédito²³ porque neles o risco envolve o principal da operação, enquanto nos demais derivativos o risco está na margem (vender mais barato do que comprou ou comprar mais caro do que vendeu).

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. Não sendo “originadoras” de crédito, as instituições do *global shadow banking system* assumiram, sobretudo, a posição vendida nesses derivativos, pois dessa forma podiam reproduzir “sinteticamente” a exposição ao crédito e ao seus rendimentos.

Os dados apurados pelo Bank for International Settlements (BIS) indicam: (a) o crescimento renitente dos derivativos de balcão; em junho de 2008, alcançaram US\$ 683,7 trilhões em valores nominais (praticamente onze vezes o PIB mundial estimado em US\$ 62 trilhões) e US\$ 20,3 trilhões em valores brutos de substituição a preço de mercado²⁴, ou seja, um aumento de 28,7% em relação ao semestre anterior (ver Tabela 2); (b) uma elevação extremamente acelerada dos valores nominais e valores brutos de mercado dos CDS (derivativos de crédito), entre junho de 2007 e junho de 2008, num período em que os negócios com produtos estruturados ligados ao crédito foram praticamente inexistentes. Os valores nominais de CDS atingiram US\$ 57,3 trilhões e os valores brutos de substituição a preço de mercado, US\$ 3,2 trilhões.

O forte aumento nos prêmios dos CDS decorrentes da crise aparece claramente nesses dados: para um aumento de 34,6% no valor nominal dos CDS entre junho de 2007 e junho de 2008, registrou-se uma alta de 339,9% no seu valor bruto de substituição a preço de mercado (Tabela 2). Ademais, a elevação dos valores nominais dos derivativos de crédito num período tão conturbado indica que pode ter ocorrido, alternativa ou cumulativamente dois fenômenos: (a) prêmios mais elevados atraíram novos especuladores dispostos a assumir os riscos de crédito para os quais muitos procuravam cobertura; (b) diante da impossibilidade de liquidar posições antecipadamente, agentes com uma percepção de riscos mais elevada realizaram, para este fim, operações “com sinal trocado” com outras contrapartes que são contabilizadas até seu vencimento nos agregados divulgados pelo BIS.

As instituições, sobretudo as não bancárias, que tinham assumido posições vendidas nos CDS amargaram altíssimos prejuízos em função da alta dos prêmios iniciada em 2007 e acentuada a partir de setembro de 2008. Mas o fato de esses riscos terem sido transferidos não os anulou, eles permaneceram pre-

23 Os mais utilizados foram os *swaps* de inadimplência de crédito (*credit default swaps*, CDS) que transferem o risco de crédito entre o agente que adquire proteção e a contraparte que aceita vender proteção. Por esse mecanismo, o detentor de uma carteira de crédito compra proteção (paga um prêmio) do 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.

24 Existem duas formas de agregação dos derivativos. O primeiro é o valor nominal 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.

sententes no mesmo montante consolidado. Essa transferência de riscos significou apenas que eles deixaram de incidir no balanço da instituição que originou o crédito e passaram a ser de responsabilidade da outra instituição que constituiu a contraparte da operação. De forma agregada, as instituições financeiras do *global shadow banking system* passaram a ser as contrapartes dos bancos nessas operações uma vez que optaram por ter um acesso considerado altamente remunerador às operações de crédito. Bastava captar recursos no mercado de títulos de curto prazo e adquirir os títulos de longo prazo com lastro em crédito e/ou assumir posições vendidas em proteção contra os riscos de crédito no mercado de derivativos para reproduzir “sinteticamente” uma operação de crédito. Dessa forma, os mercados de balcão tornaram-se o palco de negociação tanto de ativos como de passivos das instituições financeiras. Enquanto tal, eles se transformaram em fonte de *financing* e de investimentos para as instituições financeiras que deles participavam.

TABELA 2. ESTOQUE DE DERIVATIVOS NEGOCIADOS NOS MERCADOS DE BALCÃO — US\$ BILHÕES

Instrumento	VALOR NOCIONAL				VALOR BRUTO DE MERCADO			
	2006 dez.	2007 jun.	2007 dez.	2008 jun.	2006 dez.	2007 jun.	2007 dez.	2008 jun.
Total	414.845	516.407	595.341	683.725	9.691	11.140	15.813	20.353
Câmbio	40.271	48.645	56.238	62.983	1.266	1.345	1.807	2.262
<i>Reporting Dealers</i> ^(a)	15.532	19.173	21.334	24.845	438	455	594	782
Outras Instituições Financeiras	16.023	19.144	24.357	26.775	521	557	806	995
Instituições não Financeiras	8.716	10.329	10.548	11.362	307	333	407	484
Taxas de Juros	291.582	347.312	393.138	458.304	4.826	6.063	7.177	9.263
<i>Reporting Dealers</i> ^(a)	127.432	148.555	157.245	188.982	1.973	2.375	2.774	3.554
Outras Instituições Financeiras	125.708	153.370	193.107	223.023	2.223	2.946	3.786	4.965
Instituições não Financeiras	38.441	45.387	42.786	46.299	630	742	617	745
Ações	7.488	8.590	8.469	10.177	853	1.116	1.142	1.146
<i>Reporting Dealers</i> ^(a)	2.537	3.118	3.011	3.479	290	405	398	376
Outras Instituições Financeiras	4.295	4.473	4.598	5.496	452	549	578	616
Instituições não Financeiras	656	999	861	1.203	111	161	166	154
<i>Commodities</i>	7.115	7.567	8.455	13.229	667	636	1.899	2.209
Ouro	640	426	595	649	56	47	70	68
Outras	6.475	7.141	7.861	12.580	611	589	1.829	2.142
Derivativos de crédito	28.650	42.580	57.894	57.325	470	721	2.002	3.172
Simple	17.879	24.239	32.246	33.334	278	406	1.143	1.889
Múltiplo	10.771	18.341	25.648	23.991	192	315	859	1.283
Outros	39.740	61.713	71.146	81.708	1.609	1.259	1.788	2.301
Exposição de Crédito Bruta	-	-	-	-	2.036	2.672	3.256	3.859

Fonte: BIS (2007).

Nota: (a) Nas estatísticas do BIS, *reporting dealers* são os grandes bancos internacionais e os agentes chamados de *broker-dealer* nos EUA. Nenhuma outra instituição financeira não bancária está incluída nessa rubrica.

Foi a partir dessa transferência de riscos pelos bancos que ocorreu o “milagre” de sua multiplicação. Nos casos em que esses riscos foram transferidos dos balanços dos bancos para outras instituições financeiras por meio de títulos securitizados e produtos estruturados, esses ativos foram “reempacotados” e deram origem a outros ativos que, por sua vez, foram vendidos a outras instituições. Enquanto essas operações se restringiram às transações no mercado à vista, eram os riscos originais que iam sendo trocados de mãos. Mas, ao serem acoplados aos derivativos de crédito, esses ativos deram origem a “ativos sintéticos”, isto é, ativos que replicavam os riscos e retornos dos ativos originais, sem que

fosse necessário possuí-los. Estes ativos “virtuais” (BOURGUINAT, 1995) possuem tal propriedade porque negociam compromissos futuros de compra e venda mediante o pagamento de um “sinal”, o que abre a possibilidade de vender o que não se possui e/ou comprar o que não se deseja possuir. Nos mercados de balcão, multiplicaram-se as mais diversas combinações “virtuais” dos ativos de crédito securitizados com operações de derivativos de crédito. Os “produtos estruturados”, que haviam permitido realizações de lucros recordes, transformaram-se, para retomar a expressão do mesmo Warren Buffett, em “armas de destruição em massa” (ENGLISH, 2003). Os riscos de crédito bancário, que saíram dos balanços dos bancos, transformaram-se em riscos de contraparte, dependentes da capacidade de pagamento dos agentes que os assumiram no conjunto da pirâmide.

A introdução e forte expansão nos mercados de balcão dos derivativos de crédito – isto é, a transformação de partes constitutivas dos ativos bancários em ativos negociáveis – fez com que o sistema bancário e o *global shadow banking system* se interpenetrassem de modo quase inextrincável²⁵. Os prejuízos das instituições participantes do *global shadow banking system* acabaram, em parte, achando seu caminho para os balanços dos bancos. Alguns bancos (por exemplo, o Citibank) tinham incluído opções de venda (que davam a seu detentor a possibilidade de revender o ativo a um preço predeterminado) nos títulos de securitização de crédito. Essas opções foram exercidas, obrigando os bancos a recomprar os ativos no momento em que sua liquidez desapareceu e seus preços tenderam a zero. Os diversos SIV tinham a garantia dos bancos patrocinadores. Em outros casos, esses novos intermediários possuíam linhas de crédito pré-aprovadas com bancos universais que foram amplamente utilizadas após a eclosão da crise.

Nos derivativos de crédito, além dos prejuízos ocasionados aos vendedores de proteção pela alta dos preços dos CDS, agregaram-se, em primeiro lugar, os prejuízos decorrentes da concretização dos eventos de crédito incluídos nos contratos de CDS. Verificou-se que essa definição costumava ser muito ampla, incluindo, além de falência, necessidades de recapitalização. Isso fez com que a proteção conferida por CDS que tinham por ativo subjacente os títulos das GSE – do Lehman Brothers e dos bancos hipotecários, por exemplo – fosse exercida, obrigando os vendedores de proteção a cumprir o compromisso assumido de efetuar o pagamento das somas predeterminadas aos que compraram essa proteção. Em segundo lugar, falta contabilizar os prejuízos decorrentes do risco de contraparte das instituições do *global shadow banking system*. Boa parte dessas instituições – que tinham assumido a contraparte dos riscos transferidos pelos bancos – não apresenta condições de honrar os compromissos assumidos que continuam crescendo em ritmo celerado. Seus credores, os bancos universais, tampouco têm condições de prescindir desses pagamentos. Enfim, o papel complexo e obscuro desempenhado por esse conjunto de instituições e pelos instrumentos financeiros negociados nos mercados de balcão multiplicou os riscos e tornou sua distribuição desconhecida. Isso dificulta e prolonga uma solução negociada para a crise.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da magnitude das perdas e dos recursos públicos envolvidos na tentativa de se restabelecer a confiança, ficou evidente a fragilidade do sistema financeiro desregulamentado, liberalizado e supervi-

²⁵ Como sugerido por Blackburn (2008 : 81): “os derivativos de crédito ajudaram a obnubilar as distinções entre os bancos comerciais e os de investimento”.

sionado de forma displicente, que fomentou a expansão do *global shadow banking system*²⁶. O resgate das agências hipotecárias (Fannie Mae e Freddie Mac) e da seguradora American Insurance Group (AIG), o desaparecimento dos cinco grandes bancos de investimento de Wall Street (Bear Sterns, Lehman Brothers, Merrill Lynch, Goldman Sachs e Morgan Stanley) e a falência de diversos bancos hipotecários, de fundos de investimentos, de *hedge funds*, de *private equities funds* aceleraram um processo de enxugamento desse gigantesco “sistema financeiro paralelo” que proliferou inovações cada vez mais complexas e opacas.

A quebra das instituições insolventes e o desaparecimento da liquidez dos instrumentos financeiros mais exóticos promoveram um acentuado processo de desalavancagem e uma reconfiguração forçada do sistema financeiro global²⁷. Promoveram, ainda, um enquadramento das instituições sob a regulação e supervisão do Federal Reserve System e dos outros bancos centrais (Reino Unido, União Europeia, Suíça, Japão, Canadá etc.). Todavia, o risco de desmoronamento do sistema financeiro como um todo tornou cada vez mais inevitável a adoção de mecanismos mais abrangentes de regulação e supervisão. Isso deverá implicar a consolidação das diversas agências regulatórias, tanto na Europa como nos EUA. A crise revelou a obsolescência das estruturas de supervisão descentralizadas, dado o grau de imbricação das diversas instituições financeiras (bancos, fundos de pensão, seguradoras, fundos de investimento) e dos mercados (de crédito, de capitais e de derivativos). Destaca-se que essa questão já foi encaminhada pelo governo americano. Um dos pilares da proposta de reestruturação da estrutura regulatória do sistema financeiro dos EUA, encaminhada ao Congresso no final de março de 2008, consistiu exatamente na consolidação das diversas agências reguladoras do país. Ademais, nessa proposta, o Federal Reserve teria poderes ampliados, passando a supervisionar, além das *holdings* financeiras, os bancos de investimento, seguradoras e fundos de investimento (inclusive *hedge funds*).

Nas discussões preparatórias para a reunião dos chefes de governo do G20²⁸ — em Londres, em 2 de abril de 2009 —, sobressaíram, de um lado, a impossibilidade de um “super-regulador global”, mas, de outro lado, a adoção de regras globais aplicadas por supervisores/reguladores nacionais. Dessa forma, as novas regras para o funcionamento dos sistemas financeiros parecem caminhar para um aperfeiçoamento do Acordo de Basileia II em âmbito global, naquilo que vem sendo chamado de “autorregulação supervisionada”, com alguma norma sobre o grau de alavancagem, testes de *stress* para novos instrumentos e governança corporativa que reflita as responsabilidades fiduciárias das instituições financeiras (GUTTMANN, 2008 e CINTRA e PRATES, 2008). As instituições financeiras deverão ser enquadradas nas

26 Em novembro de 2008, a Bloomberg consolidou todas as operações governamentais de resgate do sistema financeiro americano. Naquele momento, somavam US\$ 7,4 trilhões: US\$ 4,4 trilhões geridos pelo Federal Reserve, US\$ 1,5 trilhão pelo Federal Deposit Insurance Corp., US\$ 1,1 trilhão pelo Tesouro e US\$ 300 bilhões pela Federal Housing Administration (disponível em — <http://www.bloomberg.com/apps/data?pid=avimage&iid=i0YrUuvkygWs>). Em janeiro de 2009, o BNP Paribas (2009), por sua vez, aglutinou os diferentes planos de resgate dos sistemas financeiros da área euro — injeção de capital e garantia para emissão de novas dívidas — que atingiram € 2 trilhões, o equivalente a 22,5% do PIB regional. Agregou ainda os programas da Austrália, Canadá (19,1% do PIB), Dinamarca, Hungria, Noruega (15,4% do PIB), Catar, Arábia Saudita, Coreia do Sul (11,1% do PIB), Suécia (49,3% do PIB), Suíça, Reino Unido (25% do PIB) e Emirados Árabes, perfazendo mais € 898,2 bilhões.

27 Após divulgar uma queda em seus lucros trimestrais em 24%, com o menor uso dos cartões e maior inadimplência dos clientes, a American Express passou a enfrentar dificuldades para emitir novos títulos de dívida e, portanto, para obter financiamento. Diante disso, o Federal Reserve aprovou sua conversão em banco comercial, em 11 de novembro de 2008. Com isso, a empresa poderá se beneficiar dos programas de financiamento de baixo custo da autoridade monetária. O mesmo ocorreu com o Banco da GM. Essas decisões podem representar o fim das empresas financeiras que operam em uma única linha de negócios e são dependentes dos mercados financeiros para obter financiamento.

28 Formado pelos membros do G7 (Estados Unidos, Japão, Alemanha, França, Reino Unido, Itália e Canadá) mais um grupo de nações emergentes que inclui Arábia Saudita, África do Sul, Argentina, Austrália, Brasil, China, Coreia do Sul, Índia, Indonésia, México, Rússia e Turquia.

normas de capital ponderado pelos riscos, nos sistemas de monitoramento e gestão de riscos cada vez mais sofisticados. Os mercados de derivativos de balcão, sobretudo, os derivativos de crédito, serão dotados de câmaras de compensação²⁹.

Ademais, para enfrentar a desconfiança em seu sistema bancário, o Departamento do Tesouro americano anunciou um Plano de Estabilização Financeira (Financial Stability Plan). Pelas informações disponíveis, o Plano prevê quatro componentes básicos: (a) os balanços dos bancos passarão por avaliações cuidadosas (*stress test*); o aporte de capital, quando necessário, será realizado por meio da compra de ações preferenciais conversíveis em ações ordinária por uma nova entidade — o Financial Stability Trust — que administrará os investimentos do Tesouro nas instituições financeiras; (b) o Tesouro, o Federal Reserve, a FDIC (Federal Deposit Insurance Corporation) e o setor privado estabelecerão um Fundo de Investimento Público Privado, começando com US\$ 500 bilhões, podendo alcançar US\$ 1 trilhão; esse fundo irá comprar “empréstimos e ativos tóxicos”, com financiamento e garantias públicas.; (c) o Federal Reserve disponibilizará US\$ 1 trilhão para estimular a recuperação do crédito às empresas e aos consumidores, por meio do programa Term Asset-Backed Securities Loan Facility (Talf); (d) uma linha de crédito de US\$ 75 bilhões para facilitar a repactuação das hipotecas de três a quatro milhões de mutuários, com redução do valor das prestações para um equivalente a 31% da renda familiar, a fim de abrandar a execução de hipotecas residenciais e amortecer o impacto da crise imobiliária.

O mercado financeiro global parece convencido da necessidade de limpar os ativos dos bancos, a fim de reduzir a desconfiança no sistema de crédito e de financiamento. Dessa forma, algum mecanismo de “*bad bank*” (para comprar ativos podres de bancos comerciais) será necessário, como mostrou a experiência da Suíça. O problema americano é a escala dessa operação, acrescida da dificuldade de precificar essa montanha de “ativos podres” de forma que reestruture o balanço dos bancos e seja menos deletério para os contribuintes. Pelo desenho institucional do Fundo de Investimento Público Privado, permitindo um enfrentamento dessas duas dimensões, espera-se que uma operação típica possa funcionar da seguinte forma: para cada US\$ 100 de “ativos tóxicos” comprados dos bancos, o setor privado (fundos de investimento, seguradoras, fundos de pensão) deve contribuir com US\$ 7; o Tesouro, com outros US\$ 7. O restante (US\$ 86) será coberto pela Federal Deposit Insurance Corp. A participação do setor privado, mesmo que marginal, foi considerada relevante para auxiliar no processo de formação de preços dos “ativos podres”, por meio de leilões entre os bancos vendedores e os investidores interessados, com a expectativa de uma valorização futura.

Resta salientar que o secretário do Tesouro, Timothy Geithner, indicou a preparação de um plano “completo” para a habitação que viria em auxílio dos proprietários ameaçados com a execução de hipotecas residenciais. O plano incluiria a compra de títulos lastreados por hipotecas emitidos pelas companhias Fannie Mae e Freddie Mac, salvas pelo governo americano em setembro de 2008. Isso é absolutamente essencial para conter a deflação dos preços da terra e dos imóveis (residenciais e comerciais).

29 O relatório do Counterparty Risk Management Policy Group III (CRMPG III, 2008), por exemplo, recomendou: a) a criação de uma câmara de compensação para os derivativos de balcão; b) o estabelecimento de exigências de 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 provocaria um forte aumento do capital regulatório e obrigaria muitas instituições a captar elevados montantes de capital. Todavia, “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”. Para outras propostas de reestruturação dos sistemas financeiros e de regulação, ver Carvalho & Kregel (2009) e Group of Thirty (2009).

Como o próprio Alan Greenspan sinalizou, a economia americana começará a se recuperar quando o mercado imobiliário se estabilizar. Há, portanto, que impedir as execuções das hipotecas e a progressiva queda nos preços da terra e dos imóveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGLIETTA, Michel; RIGOT, Sandra. *La réglementation des hedge funds face à la crise financière: une contribution au débat*. Paris: Ouest la Défense/EconomiX et Cepii, 2008. (mimeo).
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS – BIS. *Annual Report 78th*. Basle, 2008.
- _____. *Semiannual OTC derivatives statistics at end*. Basle, June 2007.
- BARROS, Luiz Carlos M. Muito pouco, muito tarde. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 19 set. 2008. p. B2.
- BERNANKE, Ben S. *Developments in the financial markets*. Testimony before the Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs, U.S. Senate, Washington D.C., April 3, 2008.
- BELLUZZO, Luiz G. M. Salvação de moribundos. *Carta Capital*, São Paulo, Ano XIV, n. 505, p. 54-55, 23 jul. 2008.
- BLACKBURN, Robin. The subprime crisis. *New Left Review*, London, n. 50, p. 63-106, mar./apr. 2008.
- BORIO, C. *The financial turmoil of 2007-?: a preliminary assessment and some policy considerations*. Basle: BIS; Monetary and Economic Department, 2008. (BIS Working Papers, 251).
- BOURGUINAT, H. *La Tyrannie des marchés: essai sur l'économie virtuelle*. Paris: Economica, 1995.
- BNP Paribas. *Market Economics/Credit Strategy/Interest Rate Strategy*. Paris, jan. 19, 2009.
- CAGNIN, Rafael F. *O mercado imobiliário e a recuperação econômica dos EUA após 2002*. 2007. Dissertação (Mestrado)- Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2007.
- CARVALHO, Fernando J. Cardim; KREGEL, Jan A. *Crise financeira e déficit democrático*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas, s.d.
- CHANG, J. Bancos devem recomprar US\$ 48 bi em ARS. *Valor Econômico*, São Paulo, 15 ago. 2008. p. C2.
- CHICK, V. A evolução do sistema bancário e a teoria da poupança, do investimento e dos juros. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, Ano 15, n. 1, p. 9-23, 1994.
- CINTRA, Marcos A. M.; CAGNIN, Rafael F. Evolução da estrutura e da dinâmica das finanças norte-americanas. *Econômica*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 89-131, dez. 2007.
- CINTRA, Marcos A. M.; PRATES, Daniela M. Basel II in question: the unfolding of the US real estate crisis. In: WORKSHOP ON FINANCIAL LIBERALIZATION AND GLOBAL GOVERNANCE, 2008, Rio de Janeiro. Paper... Disponível em: <<http://www.ibase.org.br>>
- CINTRA, Marcos A. M.; PRATES, Daniela M. The financing of developing countries in the face of the global financial crisis. In: WORKSHOP ON FINANCIAL LIBERALIZATION AND GLOBAL GOVERNANCE, 2008, Rio de Janeiro. Paper... Disponível em: <<http://www.ibase.org.br>>

- CRMPG III – CONTAINING systemic risk: the road to reform. [S.l.]. The Report of the Counterparty Risk Management Policy Group III, aug. 6, 2008.
- ENGLISH, Simon. Apocalypse is nigh, Buffett tells Berkshire faithful. *The Daily Telegraph*, London, mar. 3, 2003.
- FARHI, Maryse. *Novos instrumentos e práticas nas finanças internacional*. Campinas, SP: Instituto de Economia; São Paulo: Fapesp, 2002. (Relatório de Pesquisa de Pós-doutoramento).
- FOLHA DE S.PAULO. São Paulo, 17 mar. 2009. Caderno Dinheiro, p. B8.
- FREITAS, Jean T. *Estabilidade financeira em países em desenvolvimento e acordos de Basileia*. 2008. Dissertação (Mestrado). Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2008.
- FREITAS, M. Cristina P.; CINTRA, Marcos A. M. Inflação e deflação de ativos a partir do mercado imobiliário americano. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 28, n.3, jul./set. 2008.
- FREITAS, M. Cristina P. Panorama e perspectiva das economias avançadas: sob o signo da crise. In: BIASOTO JUNIOR, G.; NOVAIS, L. F.; FREITAS, M. C. P. de (Org.) *Panorama das economias internacional e brasileira*; dinâmica e impactos da crise global. São Paulo: Fundap, 2009.
- GOWAN, Peter. Causing the credit crunch: the rise and consequences of the New Wall Street System. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL PERSPECTIVAS DO DESENVOLVIMENTO PARA O SÉCULO XXI, 2008, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Centro Internacional Celso Furtado, 2008.
- GROUP OF THIRTY (The). *Financial reform: a framework for financial stability*. Washington, D.C., 2009.
- GUTTMANN, Robert; PLIHON, Dominique. *Consumer debt at the center of finance-led capitalism*. Paris, 2008 (mimeo).
- _____. O endividamento do consumidor no cerne do capitalismo conduzido pelas finanças. *Economia e Sociedade*, Campinas, SP, v. 17, p. 575-611, dez. 2008. Número especial.
- HEDGE WORLD. *US hedge funds losses balloon*. 8/10/2008. Disponível em: <http://www.hedgeworld.com:80/news/read_newsletter_aa.cgi?section=indx&story=indx1307.htm>
- INTERNATIONAL MONETARY FUND – IMF. *Global Financial Stability Report*, Market Update. Washington, D.C., 2009.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND – IMF. *Global Financial Stability Report*. Washington, D.C., 2008.
- KEDROSKY, P. *The First non-bank bank run*. 2007. Disponível em: <http://paul.kedrosky.com/archives/2007/09/03/the_first_nonba.html>.
- KEYNES, J. M. Treatise on money. In: MOGGRIDGE, D. E. (Org.) *The Collected writings of John Maynard Keynes*. London: Macmillan, 1971. v. V e VI.
- KREGEL, Jan. Minsky's cushions of safety: systemic risk and the crisis in the U.S. subprime mortgage market. *Public Policy Brief*, n.93, jan. 2008.
- McCULLEY, Paul. *Teton reflections, global Central Bank focus*. 2007. Disponível em: <<http://www.pimco.com/LeftNav/Featured+Market+Commentary/FF/2007/GCBF+August+September+2007.htm>>

- McCULLEY, Paul. *Comments on housing and the monetary transmission mechanism*. 2007. Disponível em: <http://www.econbrowser.com/archives/2007/09/comments_on_hou.html >
- MOLLENKAMP, Carrick; WHITEHOUSE, Mark. Análise corrobora crença de que Libor pode estar menos precisa. *Valor Online*, São Paulo, 29 maio 2008.
- MORRIS, Charles R. *The trillion dollar meltdown: easy money, high rollers, and the great credit crash*. New York: PublicAffairs, 2008.
- MORRIS, Charles R. Why Paulson Blinked on AIG. *Washington Independent*, Sept. 18, 2008. Disponível em: <<http://washingtonindependent.com/6351/why-paulson-blinked-on-aig>.>
- NDONG, Sonia O.; SCIALOM, Laurence. Northern Rock: the anatomy of a crisis – the prudential lessons. In: NORTH AMERICAN ECONOMIC AND FINANCIAL ASSOCIATION CONFERENCE, June 30/July 1, Honolulu. mimeo.
- NG, Serena. Fundos de hedge beneficiam-se de dinheiro para AIG. *Valor Econômico*, São Paulo, 19 mar. 2009, p. C3.
- ONARAN, Yalman. Banks' subprime losses top \$500 Billion on writedowns (Update1). *Bloomberg*, aug. 12, 2008.
- PERSAUD, Avinash. *Where have all the risks gone*. London: Gresham College, 2002. Disponível em: <<http://www.gresham.ac.uk>>
- REILLY, D.; MOLLENKAMP, C. Conduits' in need of a fix. *The Wall Street Journal*, aug. 30, 2007.
- SON, H. AIG's loss, need for cash add to pressure on Sullivan. *Bloomberg*, May 9, 2008. Disponível em: <<http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601103&sid=ajcZuCY3lvxw&refer=news#> >
- SORKIN, A. R.. A.I.G.'s Bailout terms revealed. *The New York Times*, 30 set. 2008. Disponível em: <<http://dealbook.blogs.nytimes.com/2008/09/30/aigs-bailout-terms-revealed/?ei=5070>>
- TETT, Gillian. Perdidos em meio à destruição criativa. *Valor Econômico*, São Paulo, 13 mar. 2009. p. A16.
- TORRES Filho, Ernani T.; BORÇA Jr., Gilberto R. A crise do subprime ainda não acabou. *Visão do Desenvolvimento*, Rio de Janeiro, n. 50, jul. 2008.
- UBS. Global banking crisis. *UBS Investment Research*, August 1, 2008.