

# A Dificuldade de Resolver a Crise Bancária

“O sucesso é a capacidade de enfrentar  
um fracasso após o outro sem perder o entusiasmo”

Winston Churchill

1874-1965

## 1. Introdução

**Nos últimos meses, as autoridades americanas têm demonstrado fôlego e entusiasmo, com uma sucessão de anúncios, estratégias e medidas que superam de longe as iniciativas adotadas por países que passaram por situações semelhantes.**

Se acreditarmos neste preceito de Churchill, a sequência de planos e medidas para combater a crise bancária nos EUA tem sido um estrondoso sucesso. Nos últimos 20 meses, as autoridades norte-americanas têm demonstrado um fôlego e um entusiasmo de dar inveja, com uma sucessão de anúncios, estratégias e medidas que superam de longe as iniciativas previamente adotadas por países que passaram por [situações semelhantes](#)<sup>1</sup>. O contraste com os europeus, por exemplo, é marcante. Embora os esforços iniciais do Banco Central Europeu para injetar liquidez nos mercados interbancários tenham sido tão agressivos quanto os do Fed, a atuação recente da autoridade monetária europeia tem incitado inúmeras críticas devido ao excesso de [parcimônia](#)<sup>2</sup>. Em contrapartida, vários críticos da atuação do Fed e do Tesouro enfatizam o desprezo crasso das autoridades pelas restrições orçamentárias, o que levou inclusive o atual líder da União Europeia a causar um enorme mal-estar quando declarou que os EUA estão trilhando um caminho “que leva ao inferno”.

**Vale a pena recapitular a sequência de medidas adotadas desde 2007 para enfrentar o tsunami bancário nos EUA.**

Vale a pena recapitular a sequência de medidas adotadas desde 2007 para enfrentar o tsunami bancário nos EUA. A primeira foi a oferta de liquidez interbancária em agosto de 2007, quando se tentou impedir que a crise que atingiu os bancos europeus chegasse aos EUA. A segunda foi a expansão ilimitada do balanço do Fed, sobretudo depois do reconhecimento público de que os instrumentos tradicionais de política monetária seriam insuficientes para lidar com a magnitude da crise. Em seguida, houve a nacionalização gradativa (*de facto*) da AIG, iniciada depois da quebra do Lehman Brothers em setembro do ano passado. A quarta foi a primeira versão do Plano Paulson, o TARP I, segundo o qual o Congresso daria ao chefe do Tesouro poderes ilimitados sobre os US\$ 700 bilhões requisitados. Fracassada essa tentativa, formulou-se então o TARP II, o plano de recapitalização das instituições financeiras com dinheiro público. Mas com o agravamento da crise e a incapacidade de conter a hemorrhagia bancária, o capital injetado evaporou rapidamente.

**O Plano de Estabilidade Financeira foi anunciado de forma desastrosa (e desastrosa) por Tim Geithner.**

Em 23 de fevereiro, na esteira dos escândalos com os bônus pagos aos executivos das instituições que receberam assistência do governo, o Plano de Estabilidade Financeira foi anunciado de forma desastrosa (e desastrosa) por Tim Geithner. Em março, com a divulgação dos detalhes fundamentais do novo plano, este foi recebido com grande euforia pelos mercados de ações, ceticismo pelos economistas, e foi praticamente ignorado pelo mercado de títulos corporativos, onde os *spreads* continuam elevados e os riscos de crédito não melhoraram ([Figuras 1 e 2](#)).

<sup>1</sup> Semelhantes apenas em termos relativos, já que esta é sem dúvida a pior crise bancária de que se tem notícia nas últimas oito décadas.

<sup>2</sup> Em uma série de artigos para o site Voxeu, [BUIER](#), professor da London School of Economics e ex-membro independente do comitê de política monetária do Banco da Inglaterra, critica ferozmente o Banco Central Europeu por sua reação letárgica à crise global de crédito.

Neste artigo, reexaminamos as razões que explicam os enormes desafios que as autoridades têm confrontado na resolução da atual crise e apresentamos nossa opinião sobre a capacidade do novo plano de restaurar os mecanismos de crédito.

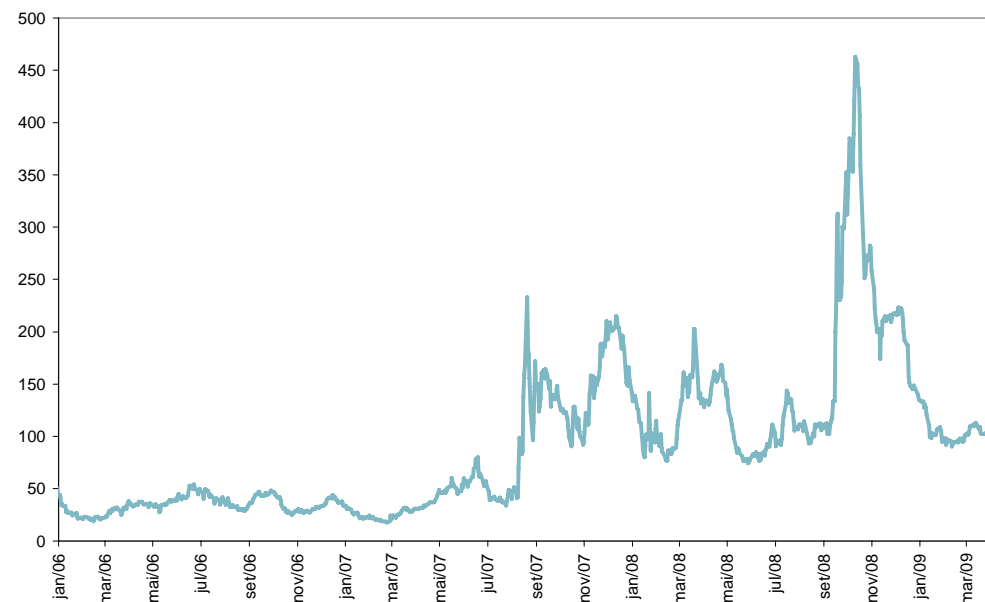
Neste artigo, reexaminamos as razões que explicam os enormes desafios que as autoridades têm confrontado na resolução da atual crise e apresentamos nossa opinião sobre a capacidade do novo plano de restaurar os mecanismos de crédito. Partimos de argumentos já apresentados em [artigos anteriores](#)<sup>3</sup> para esta Carta, que elucidam as dificuldades fundamentais e ajudam a compreender porque o “sucesso” no combate desta crise é inequivocamente “Churchilliano”. Na [Próxima Seção](#), revisitamos estes argumentos, discutindo, em particular, a atuação do Fed e a recente expansão do afrouxamento quantitativo nos EUA. Em seguida, analisamos as vantagens e desvantagens do Plano Geithner e avaliamos suas chances de sucesso. Concluímos com algumas observações sobre as implicações da análise para os esforços de prevenção de crises futuras.

## 2. A Crise Bancária de 2007/08/09...

O modelo canônico das crises bancárias descreve as corridas bancárias clássicas, mas é inadequado para explicar o fenômeno que aflige a economia mundial há quase dois anos. A crise atual teve origem na interrupção do funcionamento da rede de crédito que alimenta a economia.

O que foi diferente desta vez? O modelo canônico das crises bancárias, baseado no artigo seminal de [DIAMOND e DYBVIK \(1983\)](#), descreve as corridas bancárias clássicas, como a que vitimou o banco inglês Northern Rock em setembro de 2007. É, porém, inadequado para explicar o fenômeno que aflige a economia mundial há quase dois anos. O foco do modelo é institucional, descrevendo como o risco de insolvência de um banco aumenta, em uma profecia auto-realizável, quando o comportamento racional dos depositantes leva a retiradas e obriga as instituições a liquidarem seus ativos. Empréstimos de bancos centrais e um maior requisito de capital resolvem o problema antes que ele se torne sistêmico. Entretanto, a crise atual não teve origem apenas nas falhas detectadas nos mecanismos de controle de risco de alguns bancos, mas na interrupção do funcionamento da rede de crédito que alimenta a economia. O traço distintivo deste episódio foi o empocamento da liquidez interbancária, cujo ápice foi alcançado em setembro/outubro de 2008, e que ainda não foi completamente resolvido ([Figura 1](#)).

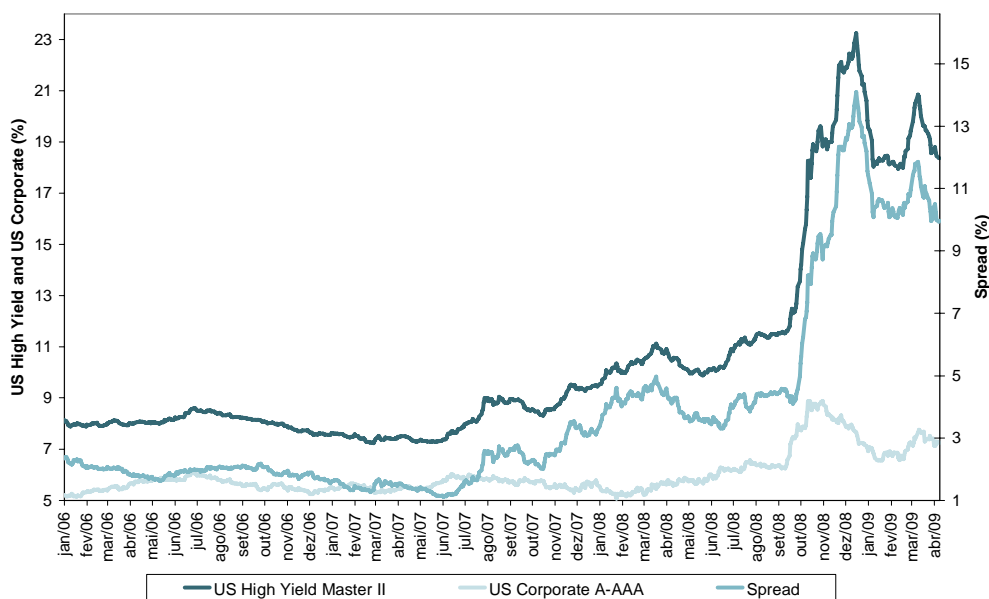
Figura 1: TED Spread (Spread entre Libor de 3 meses e Treasury de 3 meses)



Fonte de Dados: Bloomberg

<sup>3</sup> Ver [CARNEIRO e BOLLE \(2008a\)](#) e [CARNEIRO e BOLLE \(2008c\)](#).

Figura 2: High-Yield Bond Spreads



Fonte de Dados: Merrill Lynch

Argumentamos que o entedimento da crise necessita de um arcabouço analítico ainda desconhecido pelos economistas, porém ubíquo em outros ramos da ciência. A Economia ainda ignora os admiráveis *insights* da Teoria da Complexidade.

As redes complexas caracterizam-se por uma estrutura comumente associada à propriedade de invariância de escala.

Uma falha em um dos numerosos vértices pouco conectados não interrompe o seu funcionamento. Entretanto, uma falha em algum dos raros *hubs* é capaz de dismantelar completamente a rede.

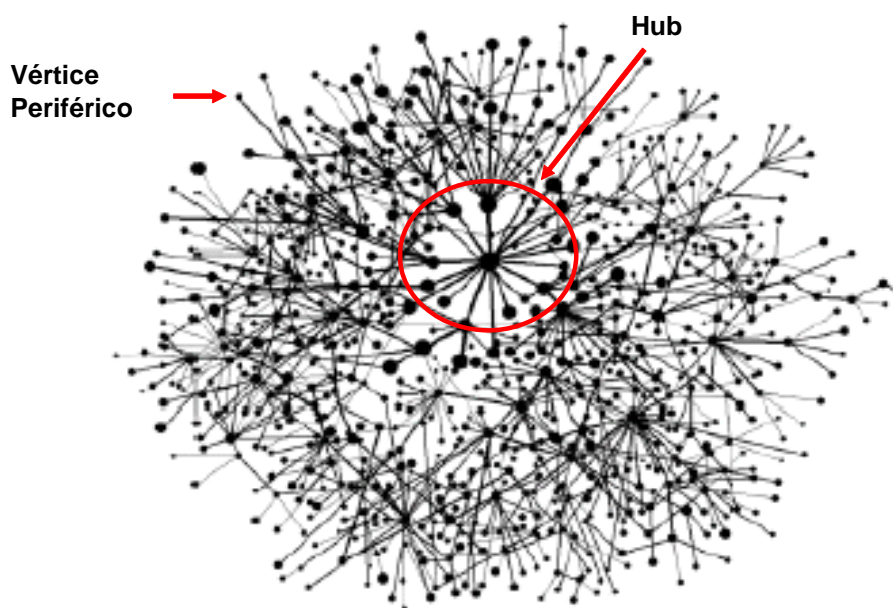
Em diversas ocasiões [recentes](#)<sup>4</sup>, argumentamos que o entedimento da atual crise necessita de um arcabouço analítico ainda bastante desconhecido pelos economistas “ortodoxos”, porém ubíquo em outros ramos da ciência. Ao contrário da Física, da Biologia, das Ciências Biomédicas, da Ciência da Computação e Informática e até da Sociologia, as Ciências Econômicas ainda ignoram os ensinamentos e os admiráveis *insights* da Teoria da Complexidade. Recorremos a alguns conceitos desta fascinante área da matemática aplicada que ajudam a entender a crise e as limitações das soluções disponíveis.

Como discutimos em [CARNEIRO e BOLLE \(2008a\)](#), as redes complexas caracterizam-se por uma estrutura comumente associada à propriedade de invariância de escala. Uma rede é dita livre de escala (ou possui a propriedade de invariância) quando os vértices com muitas conexões são extremamente raros, e aqueles com pouquíssimas conexões são muito numerosos, de tal forma que não há um número típico de conexões entre os diversos nós. A internet, por exemplo, é uma rede complexa com esta propriedade.

O padrão hierárquico dos vértices estabelecido pela propriedade da invariância de escala significa que este tipo de rede possui um alto grau de robustez. Uma falha em um dos numerosos vértices pouco conectados não interrompe o seu funcionamento. Entretanto, uma falha em algum dos raros *hubs* (i.e. os nós, ou o conjunto de nós, com muitas conexões) é capaz de dismantelar completamente a rede. Para melhor visualizar o que isto significa, a [Figura 3](#) mostra a incrível “irregularidade padronizada” que caracteriza estes objetos. O paradoxo, isto é, a existência de ordem na desordem, é o que torna estas redes profundamente fascinantes.

<sup>4</sup> Ver [CARNEIRO e BOLLE \(2008b\)](#) e Comentário do dia 20/02/2009 no [Blog-Monica Baumgarten de Bolle](#).

Figura 3



**Na crise atual, há dois níveis de complexidade, distintos. Em primeiro plano estão as redes interbancárias de cada país. Em segundo, está a rede interbancária americana, que conecta os demais mercados interbancários.**

**Quando a rede funciona, ela permite que o multiplicador do crédito da economia se mantenha intacto, o que leva a uma grande capacidade de criação endógena de liquidez.**

**Quanto maior o grau de complexidade da rede, maior o multiplicador.**

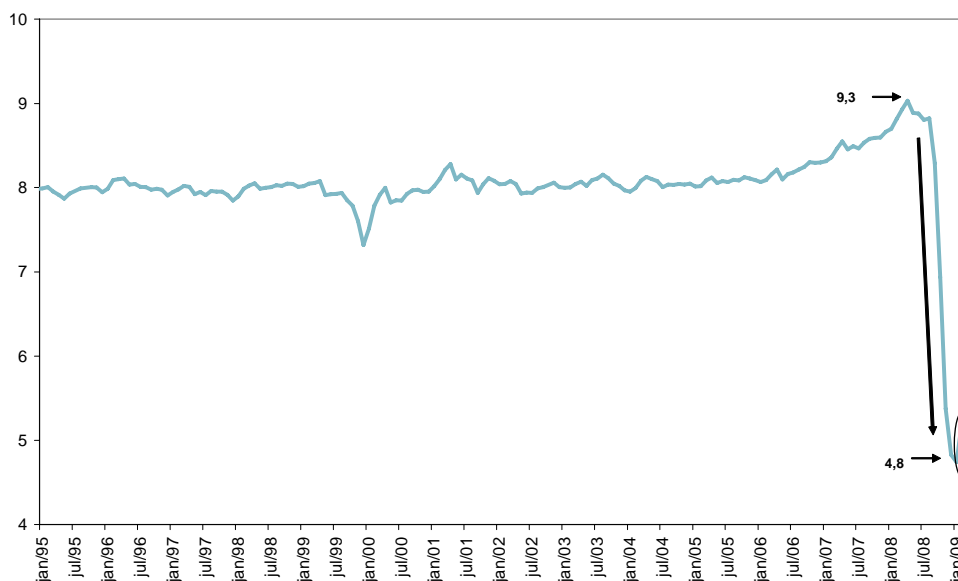
Na crise atual, há dois níveis de redes e, portanto, dois níveis de complexidade distintos. Em primeiro plano estão as redes interbancárias de cada país, que conectam os mercados de crédito locais e irrigam a economia. Em segundo, está a rede interbancária norte-americana que conecta, direta ou indiretamente, os mercados interbancários dos demais países. O mercado interbancário nos EUA é, assim, um *hub* fundamental das redes de crédito globais, razão pela qual a crise se espalhou de forma tão rápida e abrangente.

Olhando sob este prisma, é mais fácil entender porque as prescrições do modelo canônico, isto é, o foco na resolução dos problemas individuais das instituições através da provisão ilimitada de [liquidez](#)<sup>5</sup>, não estão surtindo os efeitos esperados. Quando a rede funciona, ela permite que o multiplicador do crédito da economia se mantenha intacto, o que se traduz em uma grande capacidade de criação endógena de liquidez. Quanto maior o grau de complexidade da rede, maior o multiplicador. Entretanto, quando a rede se desmonta, o multiplicador do crédito colapsa ([Figura 4](#)), de modo que para retornar ao mesmo nível de liquidez anterior à crise, o esforço de monetização da autoridade monetária tem que ser descomunal. Além disso, a resolução da crise depende do restabelecimento das redes de crédito, que foram recentemente destruídas, e isso é algo que não se alcança apenas com a provisão de liquidez, mesmo que ilimitada. É preciso também eliminar a incerteza paralizante para que a confiança retorne, o que necessita de um esforço sobre-humano, ou pelo menos, como discutimos na [Próxima Seção](#), do abandono de certos dogmas ideológicos, culturais e políticos. Enquanto isso não ocorre, o Fed tenta, agora ajudado pelo Plano Geithner, multiplicar seus braços como a deusa hindu [Kali](#)<sup>6</sup> para garantir o funcionamento dos *sub-hubs*, já que o *hub* principal, o interbancário, tornou-se disfuncional ([Figura 5](#)).

<sup>5</sup> O modelo canônico prescreve a operacionalização ilimitada de um emprestador de última instância, recapitalizações pontuais nos casos de problemas de liquidez, e intervenções, liquidações e nacionalizações (com ou sem o complemento de um veículo para absorver e gerenciar os ativos problemáticos) das instituições com problemas de solvência.

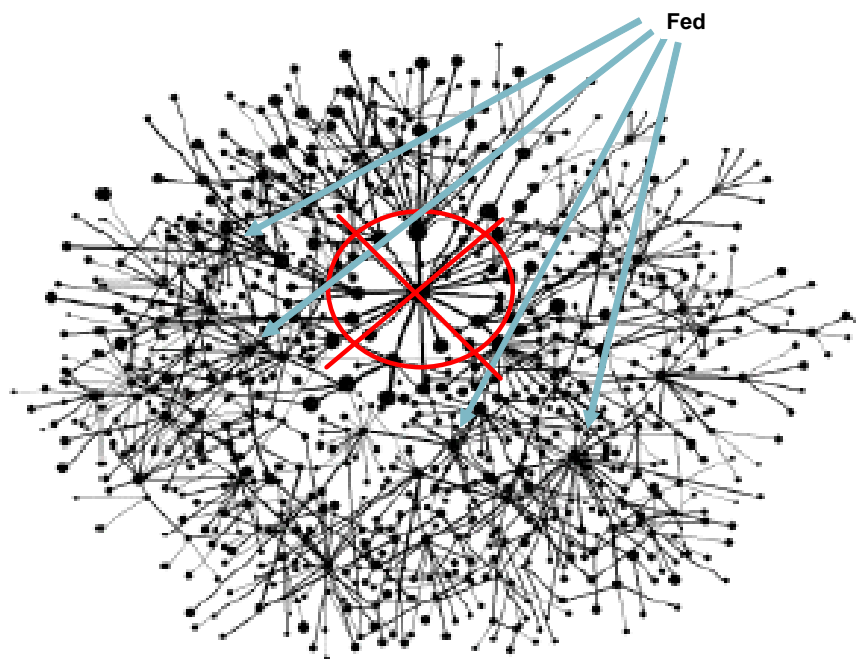
<sup>6</sup> Kali é mais conhecida como a deusa da destruição. Entretanto, algumas crenças tântricas veem-na como a deusa-mãe, protetora de todos. Ela é comumente representada com inúmeros braços.

Figura 4: EUA - Multiplicador do M2



Fonte de Dados: Fed St. Louis

Figura 5



O resultado é a gigantesca expansão do balanço da autoridade monetária americana.

O resultado é a gigantesca expansão do balanço da autoridade monetária americana, que pode chegar a 37% do PIB com o alargamento das medidas de afrouxamento quantitativo, como as compras de títulos do Tesouro e o aumento dos dispositivos de crédito (e.g. o TALF) recentemente anunciado ([Tabela 1](#)).

**Tabela 1: Balanço do Fed (em US\$ Trilhões)**

<b>Expansão Projetada entre Mar/09 e Dez/09</b>	
Total de ativos em 12/3 (1)	1,88
Compra de Títulos do Tesouro (2)	0,30
Compra de Ativos Hipotecários (3)	0,75
Compra das Dívidas Fannie & Freddie (4)	0,10
TALF (5)	1,00
PPIF (6)	1,00
<b>Total (1+2+3+4+5+6)</b>	<b>5,03</b>
<b>Proporção do PIB*</b>	<b>37,3%</b>
<b>Memo Item</b>	
BoJ durante o QE em % do PIB**	30,1%

\*Considerando uma contração de 3% em 2009

\*\*QE Japonês: Março de 2001 - Março de 2006. Pico em 2005.

Fonte de Dados: US Federal Reserve

### 3. Estatização Temporária vs. Plano Geithner

**A estatização temporária de parte do sistema financeiro continua sendo tema de um fervoroso debate.**

O que mais poderia ser feito? A estatização temporária de parte do sistema financeiro (**CARNEIRO e BOLLE (2009)**) continua sendo tema de um fervoroso debate, mesmo depois das autoridades revelarem os detalhes do Programa de Investimento Público-Privado, que por ora não prevê a nacionalização de instituições e se apresenta como uma tentativa de evitá-las. Sob a ótica da **Seção Anterior**, o grande benefício da estatização é o restabelecimento imediato dos *hubs* principais das redes de crédito. Mas há importantes desvantagens, que discutiremos a seguir. Antes de detalhá-las, no entanto, fazemos um breve resumo do Plano Geithner.

**O plano para as parcerias público-privadas divide-se em duas partes: uma para os empréstimos hipotecários e outra para os ativos securitizados.**

O plano para as parcerias público-privadas divide-se em duas partes: uma para os empréstimos hipotecários e outra para os ativos securitizados. Na primeira, o banco escolhe o pacote de ativos que irá vender e o FDIC define o grau de alavancagem do fundo que irá comprar estes ativos, podendo este chegar a um máximo de 6 para 1, isto é, US\$ 6 de dívida garantida pelo FDIC para cada US\$ 1 investido de capital. Definidos o pacote de ativos e o grau de alavancagem do fundo, é conduzido um leilão com os investidores interessados, onde o lance mais alto leva os ativos. O capital do fundo é então financiado metade pelo investidor privado e metade pelo Tesouro. O exemplo a seguir, inspirado no *Fact Sheet* do Tesouro, ilustra o funcionamento do mecanismo:

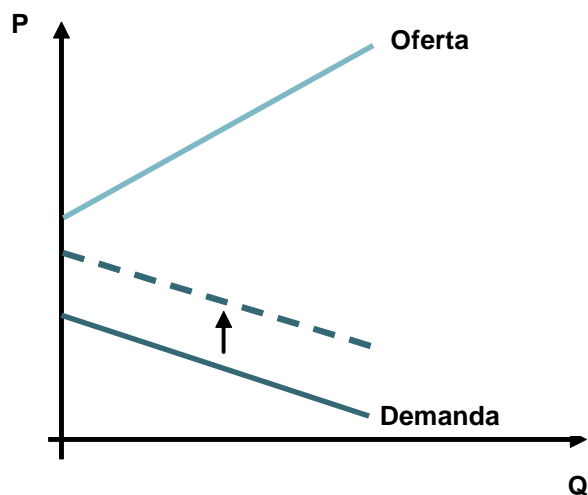
1. O banco define o pacote de ativos que quer vender;
2. O FDIC define o grau de alavancagem, suponha que este seja de 6:1;
3. Os ativos vão a leilão e o lance mais alto é de Y unidades monetárias;
4. Dado o grau de alavancagem, o FDIC garante a dívida de  $(6/7)*Y$  unidades monetárias do fundo;
5. O investidor privado e o Tesouro dividem a capitalização do fundo, de  $(1/7)*(1/2)*Y$  unidades monetárias para cada um.

Isto significa que com US\$ 1 o investidor consegue comprar até US\$ 14 de ativos, dado o subsídio do governo (a dívida garantida mais a capitalização do Tesouro). Com este desenho, o investidor privado é sempre responsável por, no mínimo, 1/14 do valor do leilão, o que inibe o incentivo de sobrevalorizar o pacote de ativos oferecido diante do subsídio do governo (equivalente a, no máximo, 13/14 do valor do leilão). Por outro lado, como o banco pode rejeitar a venda caso julgue o preço do leilão insuficiente, e como há um problema severo de assimetria de informação (isto é, os investidores não sabem a real qualidade dos ativos oferecidos), ele tem o incentivo a se desfazer primeiramente dos ativos piores, que é exatamente o que se pretende para restaurar a confiança.

**O grande risco é que o subsídio do governo não seja suficiente para alinhar a demanda e a oferta pelos ativos de pior qualidade do sistema.**

O grande risco, no entanto, é que o subsídio do governo não seja suficiente para alinhar a demanda e a oferta pelos ativos de pior qualidade do sistema. A **Figura 6** ilustra o ponto.

Figura 6



Fonte de Dados: Galanto Consultoria

**O mercado para os ativos de qualidade duvidosa ainda não funciona. Os subsídios podem ser interpretados como uma tentativa de deslocar a demanda dos investidores privados.**

No momento, o mercado para os ativos de qualidade duvidosa não está funcionando, tal que não existem preços aos quais compradores estejam dispostos a comprar e vendedores estejam simultaneamente dispostos a vender. Os subsídios do governo podem ser, portanto, interpretados como uma tentativa de deslocar para cima a curva de demanda dos investidores privados. Caso não sejam suficientes para alinhar a demanda e a oferta de tal forma que um preço de equilíbrio passe a existir, os ativos piores continuarão nos balanços dos bancos e a limpeza intencionada terá falhado.

**O plano para os empréstimos hipotecários é complementado por um plano para os ativos securitizados.**

O plano para os empréstimos hipotecários é complementado por um plano separado para os ativos securitizados, dada a natureza distinta dos dois tipos de ativos. Segundo o *Fact Sheet* do Tesouro, neste caso os gestores interessados devem submeter propostas que serão avaliadas pelas autoridades e que, caso aceitas, permitirão que o gestor privado comece o processo de *marketing* e vendas do fundo de ativos. Para cada US\$ 1 de capital privado levantado, o Governo então disponibiliza US\$ 1 de *equity* e mais um montante de dívida, financiado tanto pelo Tesouro quanto pelo Fed através do TALF, o novo dispositivo que agora passará a tratar também dos ativos herdados. Desta forma, se o gestor for capaz de levantar Y de capital privado, por exemplo, o tamanho do fundo poderá ser substancialmente maior, com mais Y de capital do Tesouro, X (a definir) de dívida do Tesouro, e Z (a definir) de dívida do Fed via TALF. Os riscos de que o fundo acabe por absorver os ativos de qualidade “menos pior”, deixando o lixo inequívoco nos balanços das instituições, são análogos aos [analisados acima](#)<sup>7</sup>.

**O Plano Geithner suscitou debates sobre as suas chances de sucesso.**

Como era de se esperar, o Plano Geithner suscitou um caloroso debate sobre as suas chances de sucesso. De um lado estão aqueles que acreditam que a equipe de Obama está desperdiçando oportunidades valiosas ao reciclar, com algum embelezamento, velhas ideias comprovadamente mal-sucedidas. De outro estão os que enxergam no anúncio a primeira chance concreta de revitalizar os moribundos mercados de crédito, condição necessária para tirar a economia americana (e global) das profundezas abissais.

**A atual discussão gira em torno de dois modelos. O de nacionalização temporária do sistema e o Plano de Estabilidade Financeira de Geithner, inspirado na *Resolution Trust Corporation*.**

A atual discussão sobre a forma mais eficaz de resolver a crise bancária americana gira em torno de dois modelos distintos, ambos inspirados em episódios passados de turbulência financeira. A alternativa de nacionalização (parcial) temporária do sistema com o complemento do “*good bank/bad bank*” segue a cartilha da resolução de crises como a da Suécia no início dos anos 90, e de inúmeras economias emergentes nas últimas décadas. É também o modelo preferido pelo FMI (Ver [Relatório para o G-20](#)), protagonista na resolução de diversas crises passadas, por já ter sido “amplamente testado e comprovado”. O Plano de

<sup>7</sup>Pode-se usar a mesma figura para pensar no mercado de ativos securitizados.

Estabilidade Financeira de Geithner, mais criativo e inovador, inspira-se parcialmente na operacionalização da *Resolution Trust Corporation*, veículo utilizado para resolver o problema das instituições *Savings and Loans* no fim dos anos 80. Assim, temos:

**Modelo 1:** Intervenção e nacionalização (parcial) temporária, complementada pelo estabelecimento de um veículo para absorver a “herança maldita” do sistema financeiro. Como o governo passa a ser o proprietário da instituição problemática e dos ativos herdados, questões de precificação tornam-se irrelevantes.

Suas principais vantagens são:

1. O modelo promove a limpeza imediata e inequívoca dos balanços das instituições, ajudando a restaurar a confiança mais rapidamente;
2. A rápida restauração da confiança facilita o restabelecimento tempestivo das redes de crédito, minimizando os efeitos de uma longa demora na recomposição da rede sobre as variáveis reais;
3. Penaliza diretamente a “irresponsabilidade” de acionistas controladores e gerentes, atendendo tanto às questões de “*moral hazard*” quanto aos clamores públicos por punições exemplares.

Em contrapartida, suas principais desvantagens são:

1. O governo absorve todo o risco da “herança maldita”, sem dividi-lo com o setor privado como tenta fazer o plano de Geithner, o que pode significar uma perda substancial para o contribuinte;
2. A eficiência do sistema financeiro fica comprometida:
  - a. Existência de problemas de agência (e.g. imprudência no gerenciamento do risco, já que o dinheiro é do contribuinte; interferência política na alocação de recursos e problemas de governança corporativa), que inviabilizem o retorno da instituição ao setor privado dentro de um horizonte razoável, comprometem a eficiência de longo prazo;
  - b. Excesso de conservadorismo dos gerentes das instituições (o oposto do problema acima) para preservar a (frágil) sustentação fiscal, o que compromete a eficiência de curto/médio prazo.

No outro extremo do debate, está o Plano de Geithner, definido como:

**Modelo 2:** Plano de Estabilidade Financeira composto pelo PPIF, pelos testes de estresse das instituições conduzido pelo Fed e pelo programa de recapitalização chefiado pelo Tesouro.

Com as seguintes vantagens e desvantagens:

Vantagens:

1. Envolve o setor privado na resolução da crise, diminuindo (se o plano for bem-sucedido) as chances de que o contribuinte assumira todos os riscos da “herança maldita”;
2. Não compromete a eficiência do sistema financeiro pois o gerenciamento das instituições viáveis e dos ativos herdados permanece nas mãos do setor privado;
3. Se bem-sucedido, diminui as necessidades imediatas de recapitalização do governo ao remover, através de mecanismos de mercado e garantias públicas, uma parte dos ativos dos balanços das instituições.

Desvantagens:

1. Não garante a limpeza completa dos balanços, pois o subsídio do governo para a compra da herança maldita pode ser insuficiente para restabelecer os mercados para estes [ativos](#)<sup>8</sup>. A limpeza incompleta impediria a restauração da confiança, necessária para o restabelecimento das redes de crédito;

<sup>8</sup> Ver Comentário do dia 24/03/2009 no [Blog-Monica Baumgarten de Bolle](#).

**Os defensores da estatização partem da premissa de que as instituições estão insolventes, pois os ativos herdados não têm valor residual. As principais razões para acreditar nessa hipótese são o estrago que o tempo decorrido desde a eclosão da crise pode ter provocado nos balanços.**

**Os que acham que já não há mais tolerância no sistema para esperar a reestruturação dos fluxos financeiros deveriam situar-se no campo da estatização temporária. Os que julgam ainda haver espaço para a espera deveriam apoiar a tentativa do Tesouro.**

**A crise bancária sob a ótica das redes complexas permite uma interpretação diferente de risco sistêmico do que a derivada do modelo canônico discutida. Sob a ótica das redes complexas o risco sistêmico não origina-se simplesmente do tamanho das instituições, mas sobretudo do padrão de suas interconexões. O regulador tem de ser capaz de identificar os vértices principais.**

**A premissa fundamental das novas diretrizes regulatórias delineadas por Tim Geithner é precisamente que o foco regulatório deve ser sistêmico e não institucional. Esta crise expôs a necessidade de entender como funciona o emaranhado abstruso dos fluxos de crédito.**

**O custo imediato será uma menor capacidade de criar liquidez endogenamente, o que poderá comprometer a trajetória de crescimento.**

2. Mesmo que consiga levar à limpeza total dos balanços, pode demorar bem mais a surtir efeito do que o Modelo 1. A demora pode ter consequências sobre a confiança, a recomposição do crédito e o setor real, materializando fatores adicionais de enfraquecimento dos balanços bancários (e.g. aumento da inadimplência com a queda da atividade e do emprego).

O que distingue os defensores de um ou outro modelo são as premissas para os argumentos a favor de cada um. Os defensores da estatização (Modelo 1) partem da premissa de que as instituições estão insolventes pois os ativos herdados não têm valor residual. Neste caso, a adoção do Modelo 2 posterga desnecessariamente a recomposição das redes de crédito e não impede que o ônus total do resgate bancário recaia sobre o governo. As principais razões para acreditar nessa hipótese são o estrago que o tempo decorrido desde a eclosão da crise pode ter provocado nos balanços, já que o tempo é uma variável fatal para balanços bancários fragilizados e para os efeitos da recessão sobre a viabilidade de algumas instituições.

Por outro lado, os adeptos do Modelo 2 acreditam que existe uma massa crítica de ativos herdados com um valor residual razoável, de modo que o restabelecimento destes mercados com o empurrão do governo seria suficiente para gerar um ciclo virtuoso de restauração da confiança. As razões para acreditar nessa premissa vêm da escolha da equipe de Obama pelo caminho anunciado. Apesar dos enormes problemas de assimetria de informação revelados nesta [crise](#)<sup>9</sup>, a equipe de Obama teria que ser muito ingênua para apostar cegamente na existência desta massa crítica de ativos herdados com algum valor.

Por fim, há outra divergência fundamental, e ainda mais subjetiva, de opinião: quão perniciosa é a demora da recomposição da rede de crédito. Os que acham que já não há mais tolerância no sistema para esperar a reestruturação dos fluxos financeiros sem consequências desastrosas deveriam situar-se no campo da estatização temporária. Os que julgam ainda haver espaço para a espera deveriam apoiar a tentativa do Tesouro.

## 4. Conclusões

A crise bancária de 2007/08/09 sob a ótica das redes complexas permite uma interpretação diferente de risco sistêmico do que a derivada do modelo canônico que discutimos na [Seção 2](#). Segundo a teoria tradicional, o risco sistêmico é definido a partir da existência de instituições ditas “grandes demais para quebrar”, isto é, aquelas cuja falência individual é capaz de derrubar todo o sistema. Entretanto, sob a ótica das redes complexas o risco sistêmico não origina-se simplesmente do tamanho das instituições, mas sobretudo do padrão de suas interconexões e se pertence ou não a um “*hub*” fundamental para o funcionamento da rede. Sob esta ótica, para prevenir-se contra este tipo de crise, o regulador tem que ser capaz de identificar os vértices principais da teia de fluxos financeiros, razão pela qual muitos têm chamado a atenção para a necessidade de mapear os riscos do [sistema financeiro internacional](#)<sup>10</sup>.

A premissa fundamental das novas diretrizes regulatórias delineadas por Tim Geithner no fim de março é precisamente que o foco regulatório deve ser sistêmico e não institucional. Isto é, o novo arcabouço de supervisão e regulação do sistema financeiro deve concentrar-se nas interconexões da rede de fluxos financeiros, e não apenas nas instituições que a compõem. Este é um enfoque bem-vindo, pois como argumentamos neste artigo, esta crise expôs a necessidade de entender como funciona o emaranhado abstruso dos fluxos de crédito. Entretanto, o objetivo principal da reforma regulatória é reduzir a complexidade do sistema para aumentar a sua estabilidade, o que terá um custo em termos de tempo para a recuperação, e requer cooperação internacional para definir um sistema regulatório que funcione.

<sup>9</sup> Onde somente as instituições problemáticas conhecem de fato a qualidade de seus ativos.

<sup>10</sup> Ver [ISSING e KRAHNEN\(2009\)](#) e [STERN\(2009\)](#).

O custo imediato disso será uma menor capacidade de criar liquidez endogenamente, o que poderá comprometer a trajetória de crescimento futura. Isto é, há um *trade-off* não-trivial entre estabilidade e complexidade: com um sistema mais estável, porém menos complexo, ficará difícil replicar as trajetórias de crescimento que vigoraram antes da crise (Ver [BOLLE e CARNEIRO \(2009\)](#)).

Albert Einstein disse uma vez que “qualquer idiota inteligente pode tornar as coisas maiores, mais complexas e mais violentas, mas requer genialidade e coragem ir na direção contrária”. Pode ser. Mas a genialidade e a coragem têm um preço.

MONICA BAUMGARTEN DE BOLLE

## Referências Bibliográficas

BOLLE, M. B. A grande Aberração e o Retorno da Imoderação. **Blog-Monica Baumgarten de Bolle**, comentário do dia 20/02/2009. Disponível em <<http://www.galanto.com.br/blogmonica/blog.php>>.

BOLLE, M. B. Desprendimento Budista. **Blog-Monica Baumgarten de Bolle**, comentário do dia 24/03/2009. Disponível em <<http://www.galanto.com.br/blogmonica/blog.php>>.

BOLLE, M. B. e CARNEIRO, D. D. Como Responder ao *Trade-off* Risco vs. Eficiência? In: BACHA, E. e GOLDFAJN, I. (Org.). **Como Reagir à Crise? Políticas Econômicas para o Brasil**. Rio de Janeiro: IEPE/CdG e Imago, 2009. p. 23-28.

BUITER, W. *Fiscal Dimensions of Central Banking: the Fiscal Vacuum at the Heart of the Eurosystem and the Fiscal Abuse by and of the Fed: Parts 1, 2 and 3*. Mar. 2009. Disponível em <<http://www.voxeu.org/index.php?q=node/50>>

CARNEIRO D. D. e BOLLE, M. B. Por Que é Tão Difícil Prever o Tamanho e o *Timing* das Crises? **Carta Econômica Galanto**, nº 106. Set. 2008a.

CARNEIRO D. D. e BOLLE, M. B. A Complexidade da Crise ou a Crise da Complexidade? **Carta Econômica Galanto**, nº 107. Out. 2008b.

CARNEIRO D. D. e BOLLE, M. B. Racionamento de Crédito e Desorganização da Política Monetária. **Carta Econômica Galanto**, nº 109. Dez. 2008c.

CARNEIRO D. D. e BOLLE, M. B. Crise Bancária: A Estatização é Inevitável e/ou Recomendável? **Carta Econômica Galanto**, nº 110. Jan. 2009.

DIAMOND, D. W., DYBVIK, P. H. *Bank Runs, Deposit Insurance and Liquidity*. The Journal of Political Economy. UChicago Press. 1983.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. **Group of Twenty: Global Economic Policies and Prospects**. Mar. 2009. Disponível em <<http://www.imf.org/external/np/g20/pdf/031909a.pdf>>.

ISSING, O. e KRAHNEN, J. *Why the Regulators Must Have a Global "Risk Map"*. **Financial Times**. 18/02/2009. Disponível em <<http://www.ft.com/cms/s/0/e47b61aa-fdc5-11dd-932e-000077b07658.html>>.

STERN, S. *Managing the Mood is Crucial*. **Financial Times**. 23/03/2009. Disponível em <[http://www.ft.com/cms/s/0/903b0bd0-17c5-11de-8c9d-0000779fd2ac.html?nclick\\_check=1](http://www.ft.com/cms/s/0/903b0bd0-17c5-11de-8c9d-0000779fd2ac.html?nclick_check=1)>.