

A rede do poder corporativo mundial

Ladislau Dowbor¹
14 de março de 2012

“There is a big difference between suspecting the existence of a fact and in empirically demonstrating it”ⁱ

Todos temos acompanhado, décadas a fio, as notícias sobre grandes empresas comprando-se umas às outras, formando grupos cada vez maiores, em princípio para se tornarem mais competitivas no ambiente cada vez mais agressivo do mercado. Mas o processo, naturalmente, tem limites. Em geral, nas principais cadeias produtivas, a corrida termina quando sobram poucas empresas, que em vez de guerrear, descobrem que é mais conveniente se articularem e trabalharem juntas, para o bem delas e dos seus acionistas. Não necessariamente, como é óbvio, para o bem da sociedade.

Controlar de forma organizada uma cadeia produtiva gera naturalmente um grande poder econômico, político e cultural. Econômico através do imenso fluxo de recursos – maior do que o PIB de numerosos países – político através da apropriação de grande parte dos aparelhos de Estado, e cultural pelo fato da mídia de massa mundial criar, através de pesadíssimas campanhas publicitárias, uma cultura de consumo e dinâmicas comportamentais que lhes interessa, gerando boa parte dos problemas globais que enfrentamos.

Uma característica básica do poder corporativo, é o quanto é pouco conhecido. As Nações Unidas tinham um departamento, UNCTC (United Nations Center for Transnational Corporations), que publicava nos anos 1990 um excelente relatório anual sobre as corporações transnacionais. Com a formação da Organização Mundial do Comércio, simplesmente fecharam o UNCTC e descontinuaram as publicações. Assim, o que é provavelmente o principal núcleo organizado de poder do planeta deixou simplesmente de ser estudado, a não ser por pesquisas pontuais dispersas pelas instituições acadêmicas, e fragmentadas por países ou setores.

O documento mais significativo que hoje temos sobre as corporações é o excelente documentário A Corporação (*The Corporation*), estudo científico de primeira linha, que em duas horas e doze capítulos mostra como funcionam, como se organizam, e que impactos geram. Outro documentário excelente, Trabalho Interno (*Inside Job*), que levou o Oscar de 2011, mostra como funciona o segmento financeiro do poder corporativo, mas limitado essencialmente a mostrar como se gerou a presente crise financeira. Temos também o clássico do setor, Quando as Corporações Regem o Mundo (*When Corporations Rule the World*) de David Korten, e os excelentes estudos do Chesnais. Trabalhos deste tipo nos permitem entender a lógica, geram a base do conhecimento disponível.

Mas nos faz imensa falta a pesquisa sistemática e dados empíricos sobre como as corporações funcionam, como se tomam as decisões, quem as toma, com que legitimidade. O fato é que ignoramos quase tudo do principal vetor de poder mundial que são as corporações.

É natural e saudável que tenhamos todos uma grande preocupação em não inventarmos conspirações diabólicas, maquinações maldosas. Mas ao vermos como nos principais setores as atividades se reduziram no topo a poucas empresas extremamente poderosas, começamos a entender que se trata sim de poder político. Agindo no espaço planetário, na ausência de

¹ Ladislau Dowbor é professor da PUC-SP nas áreas de economia e administração, e consultor de várias agências das Nações Unidas. Autor de *Democracia Econômica* e de numerosos estudos disponíveis online em <http://dowbor.org> ou <http://www.dowbor.org/wp> - Contato ladislau@dowbor.org

governo mundial, e frente à fragilidade do sistema multilateral, manejam grande poder sem nenhum contrapeso significativo.

A pesquisa do ETH (Instituto Federal Suíço de Pesquisa Tecnológica)ⁱⁱ vem pela primeira vez nesta escala iluminar a área com dados concretos. A metodologia é muito clara. Selecionaram 43 mil corporações no banco de dados Orbis 2007 de 30 milhões de empresas, e passaram a estudar como se relacionam: o peso econômico de cada entidade, a sua rede de conexões, os fluxos financeiros, e em que empresas têm participações que permitem controle indireto. Em termos estatísticos, resulta um sistema em forma de *bow-tie*, ou “gravata borboleta”, onde temos um grupo de corporações no “nó”, e ramificações para um lado que apontam para corporações que o “nó” controla, e ramificações para outro que apontam para as empresas que têm participações no “nó”.

A inovação, é que a pesquisa aqui apresentada realizou este trabalho para o conjunto das principais corporações do planeta, e expandiu a metodologia de forma a ir traçando o mapa de controles do conjunto, incluindo a escada de poder que às vezes corporações menores detêm, ao controlarem um pequeno grupo de empresas que por sua vez controla uma série de outras empresas e assim por diante. O que temos aqui, é exatamente o que o título da pesquisa apresenta, “a rede do controle corporativo global”.

Em termos ideológicos, o estudo está acima de qualquer suspeita. Antes de tudo, é importante mencionar que o ETH de Zurich faz parte da nata da pesquisa tecnológica no planeta, em geral colocado em segundo lugar depois do MIT dos Estados Unidos. Os pesquisadores do ETH detêm 31 prêmios Nobel, a começar por Albert Einstein. A equipe que trabalhou no artigo entende tudo de mapeamento de redes e da arquitetura que resulta. Stefano Battiston, um dos autores, assina pesquisas com J. Stiglitz, ex-economista chefe do Banco Mundial. O presente artigo, com 10 páginas, é curto para uma pesquisa deste porte, mas é acompanhado de 26 páginas de metodologia, de maneira a deixar transparentes todos os procedimentos. E em nenhum momento tiram conclusões políticas apressadas: limitam-se a expor de maneira muito sistemática o mapa do poder que resulta, e apontam as implicações.

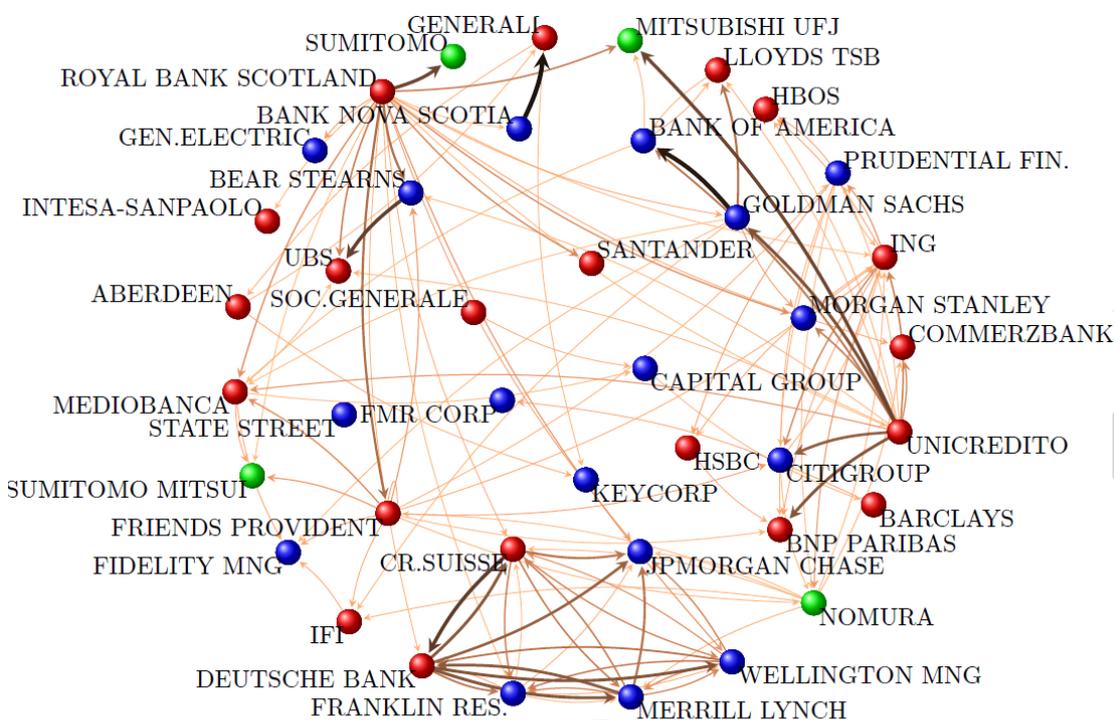
A pesquisa é de difícil leitura para não leigos, pela matemática envolvida. Pela importância que representa para a compreensão de como se organiza o poder corporativo do planeta, resolvemos expor da maneira mais clara possível os principais aportes, ao mesmo tempo que disponibilizamos abaixo o link do artigo completo. As notas que seguem podem ser vistas como uma resenha expandida.

O que resulta da pesquisa é claro: “A estrutura da rede de controle das corporações transnacionais impacta a competição de mercado mundial e a estabilidade financeira. Até agora, apenas pequenas amostras nacionais foram estudadas e não havia metodologia apropriada para avaliar globalmente o controle. Apresentamos a primeira pesquisa da arquitetura da rede internacional de propriedade, junto com a computação do controle que possui cada ator global. Descobrimos que as corporações transnacionais formam uma gigantesca estrutura em forma de gravata borboleta (*bow-tie*), e que uma grande parte do controle flui para um núcleo (*core*) pequeno e fortemente articulado de instituições financeiras. Este núcleo pode ser visto como uma “super-entidade” (*super-entity*) o que levanta questões importantes tanto para pesquisadores como para os que traçam políticas.”(1)

Para demonstrar como este travamento acontece, os autores analisam a estrutura mundial do controle corporativo. O controle é aqui definido como participação dos atores econômicos nas ações, correspondendo “às oportunidades de ver os seus interesses predominarem na estratégia de negócios da empresa”. Ao desenhar o conjunto da teia de participações, chega-se à noção de controle em rede. Esta noção define o montante total de valor econômico sobre a qual um agente tem influência.

O modelo analisa o rendimento operacional e o valor econômico das corporações, detalha as tomadas mútuas de participação em ações (*mutual cross-shareholdings*) identificando as unidades mais fortemente conectadas dentro da rede. “Este tipo de estruturas, até hoje observado apenas em pequenas amostras, tem explicações tais como estratégias de proteção contra tomadas de controle (*anti-takeover strategies*), redução de custos de transação, compartilhamento de riscos, aumento de confiança e de grupos de interesse. Qual que seja a sua origem, no entanto, fragiliza a competição de mercado... Como resultado, cerca de $\frac{3}{4}$ da propriedade das firmas no núcleo ficam nas mãos de firmas do próprio núcleo. Em outras palavras, trata-se de um grupo fortemente estruturado (*tightly-knit*) de corporações que cumulativamente detêm a maior parte das participações umas nas outras”. (5)

Este mapeamento leva por sua vez à análise da concentração do controle. A primeira vista, sendo firmas abertas com ações no mercado, imagina-se um grau relativamente distribuído também do poder de controle. O estudo buscou “quão concentrado é este controle, e quem são os que detêm maior controle no topo”. Isto é uma inovação relativamente aos numerosos estudos anteriores que mediram a concentração de riqueza e de renda. Segundo os autores, não há estimativas quantitativas anteriores sobre o controle. O cálculo consistiu em identificar qual a fração de atores no topo que detêm mais de 80% do controle de toda a rede. Os resultados são fortes: “Encontramos que apenas 737 dos principais atores (*top-holders*) acumulam 80% do controle sobre o valor de todas as empresas transnacionais (ETN)... Isto significa que o controle em rede (*network control*) é distribuído de maneira muito mais desigual do que a riqueza. Em particular, os atores no topo detêm um controle dez vezes maior do que o que poderia se esperar baseado na sua riqueza.”(6)



Exemplo de algumas conexões financeiras internacionais. Em vermelho, grupos europeus, em azul norte-americanos, outros países em verde. A dominância dos dois primeiros é evidente, e muito ligada à crise financeira atual. Somente uma pequena parte dos links é aqui mostrada. Fonte Vitali, Glattfelder e Fattiston, <http://j-node.blogspot.com/2011/10/network-of-global-corporate-control.html>

Combinando o poder de controle dos atores no topo (*top ranked actors*) com as suas interconexões, “encontramos que, apesar de sua pequena dimensão, o núcleo detém coletivamente uma ampla fração do controle total da rede. No detalhe, quase 4/10 do controle sobre o valor econômico das ETNs do mundo, através de uma teia complicada de relações de propriedade, está nas mãos de um grupo de 147 ETNs do núcleo, que detém quase pleno controle sobre si mesmo. Os atores do topo dentro do núcleo podem assim ser considerados como uma “super-entidade” na rede global das corporações. Um fato adicional relevante neste ponto é que $\frac{3}{4}$ do núcleo são intermediários financeiros.”

Os números em si são muito impressionantes, e estão gerando impacto no mundo científico, e vão repercutir inevitavelmente no mundo político. Os dados não só confirmam como agravam as afirmações dos movimentos de protesto que se referem ao 1% que brinca com os recursos dos outros 99%. O *New Scientist* reproduz o comentário de um dos pesquisadores, Glattfelder, que resume a questão: “Com efeito, menos de 1% das empresas consegue controlar 40% de toda a rede”. E a maioria são instituições financeiras, entre as quais Barclays Bank, JPMorgan Chase&Co, Goldman Sachs e semelhantes.ⁱⁱⁱ

Andy Haldane, diretor executivo de estabilidade financeira no Bank of England em Londres, comenta que o estudo do ETH “nos deu uma visão instigante do melhor dos mundos para as finanças...Uma análise como a da ‘rede que conduz o mundo’ é bemvinda porque representa um salto para frente. Um ingrediente chave para o sucesso em outras áreas tem sido uma linguagem comum e acesso compartilhado de dados. No presente momento, as finanças não dispõem de nenhum dos dois.” Haldane também comenta a enorme escala do problema: “O crescimento em certos mercados e instrumentos financeiros tem ultrapassado de longe a lei de Moore que previu que o poder dos computadores dobraria a cada 8 meses. O estoque de contratos financeiros emitidos (*outstanding financial contracts*) atinge agora cerca de 14 vezes o PIB anual global”.^{iv}

Algumas implicações são bastante evidentes. Assim, ainda que na avaliação de alguns analistas, citados pelo *New Scientist*, as empresas se comprem umas as outras por razões de negócios e não para dominar o mundo, não ver a conexão entre esta concentração de poder econômico e o poder político constitui evidente falta de realismo. Quando numerosos países, a partir dos anos Reagan e Thatcher, reduziram os impostos sobre os ricos, lançando as bases do agravamento recente da desigualdade planetária, não há dúvidas quanto ao poder político por trás das iniciativas. A lei recentemente passada nos Estados Unidos que libera o financiamento de campanhas eleitorais por corporações tem implicações igualmente evidentes.^v O desmantelamento das leis que obrigavam as instituições financeiras a fornecer informações e que regulavam as suas atividades passa a ter origens claras.

Outra conclusão importante refere-se à fragilidade sistêmica que geramos na economia mundial. Quando há milhões de empresas, há concorrência real, ninguém consegue “fazer” o mercado, ditar os preços, e muito menos ditar o uso dos recursos públicos. Esses desequilíbrios se ajustam com inúmeras alterações pontuais, assegurando uma certa resiliência sistêmica. Com a escalada atual do poder corporativo, as oscilações adquirem outra dimensão. Por exemplo, com os derivativos em crise, boa parte dos capitais especulativos se reorientou para commodities, levando a fortes aumentos de preços, frequentemente atribuídos de maneira simplista ao aumento da demanda da China por matérias primas. A volatilidade dos preços de petróleo, em particular, está diretamente conectada a estas estruturas de poder.^{vi}

Os autores trazem também implicações para o controle dos trustes, já que estas políticas operam apenas no plano nacional: “Instituições antitruste ao redor do mundo acompanham de perto estruturas complexas de propriedade dentro das suas fronteiras nacionais. O fato de series de dados internacionais bem como métodos de estudo de redes amplas terem se tornado

acessíveis apenas recentemente, pode explicar como esta descoberta não tenha sido notada durante tanto tempo”(7) Em termos claros, estas corporações atuam no mundo, enquanto as instâncias reguladoras estão fragmentadas em 194 países, sem contar a colaboração dos paraísos fiscais.

Outra implicação é a instabilidade financeira sistêmica gerada. Estamos acostumados a dizer que os grandes grupos financeiros são demasiado grandes para quebrar. Ao ver como estão interconectados, a imagem muda, é o sistema que é grande e poderoso demais para que não sejamos todos obrigados a manter os seus privilégios. “Trabalhos recentes têm mostrado que quando uma rede financeira é muito densamente conectada fica sujeita ao risco sistêmico. Com efeito, enquanto em bons tempos a rede parece robusta, em tempos ruins as empresas entram em desespero simultaneamente. Esta característica de ‘dois gumes’ foi constatada durante o recente caos financeiro” (7).

Ponto chave, os autores apontam para o efeito de poder do sistema financeiro sobre as outras áreas corporativas. “De acordo com alguns argumentos teóricos, em geral, as instituições financeiras não investem em participações acionárias para exercer controle. No entanto, há também evidência empírica do oposto. Os nossos resultados mostram que, globalmente, os atores do topo estão no mínimo em posição de exercer considerável controle, seja formalmente (por exemplo votando em reuniões de acionistas ou de conselhos de administração) ou através de negociações informais”. (8)

Finalmente, os autores abordam a questão óbvia do clube dos super-ricos: “Do ponto de vista empírico, uma estrutura em “gravata borboleta” com um núcleo muito pequeno e influente constitui uma nova observação no estudo de redes complexas. Supomos que possa estar presente em outros tipos de redes onde mecanismos de “ricos- ficam-mais-ricos” (*rich-get-richer*) funcionam... O fato do núcleo estar tão densamente conectado poderia ser visto como uma generalização do fenômeno de clube dos ricos (*rich-club phenomenon*).” (8) A presença esmagadora dos grupos europeus e americanos neste universo sem dúvida também ajuda nas articulações e acentua os desequilíbrios.

Conclusões gerais a se tirar? Não faltam na internet comentários de que o fato de serem poucos não significa grande coisa. Na minha análise, é óbvio que se trata sim de um clube de ricos, e de muito ricos, que se apropriam de recursos produzidos pela sociedade em proporções inteiramente desproporcionais relativamente ao que produzem. Trata-se também de pessoas que controlam a aplicação de gigantescos recursos, muito mais do que a sua capacidade de gestão e de aplicação racional. Um efeito mais amplo é a tendência de uma dominação geral dos sistemas especulativos sobre os sistemas produtivos. As empresas efetivamente produtoras de bens e serviços úteis à sociedade teriam todo interesse em contribuir para um sistema mais inteligente de alocação de recursos, pois são em boa parte vítimas indiretas do processo. Neste sentido, a pesquisa do ETH aponta para uma deformação estrutural do sistema, e que terá em algum momento de ser enfrentada.^{vii}

E quanto ao que tanto preocupa as pessoas, a conspiração? A grande realidade que sobressai da pesquisa, é que nenhuma conspiração é necessária. Ao estarem articulados em rede, e com um número tão diminuto de pessoas no topo, não há nada que não se resolva no campo de golfe no fim de semana. Esta rede de contatos pessoais é de enorme relevância. Mas sobretudo, sempre que os interesses convergem, não é necessária nenhuma conspiração para que os defendam solidariamente, como na batalha já mencionada para se reduzir os impostos que pagam os muito ricos, ou para se evitar taxaço sobre transações financeiras, ou ainda para evitar o controle dos paraísos fiscais. O resultado é esta dupla dinâmica de intervenção organizada para a proteção dos interesses sistêmicos, resultando em corporativismo poderoso, e o caos competitivo que trava qualquer organização sistêmica racional. gigantismo que

abraça muito mais recursos do que a capacidade de gestão. Demasiado fechado e articulado para ser regulado por mecanismos de mercado, poderoso demais para ser regulado por governos eleitos, incapaz de administrar os gigantescos volumes de recursos que controla, o sistema financeiro mundial gira solto, jogando com valores que representam cerca de 14 vezes o PIB mundial.^{viii}

O caos financeiro planetário, em última instância, tem uma origem bastante clara, de poucos atores. No pânico mundial gerado pela crise, debatem-se as políticas de austeridade, as dívidas públicas, a irresponsabilidade dos governos, deixando na sombra o ator principal, as instituições de intermediação financeira. No início do pânico da crise financeira, em 2008, a publicação do FMI *Finance & Development* estampou na capa em letras garrafais a pergunta “*Who’s in charge?*”, insinuando que ninguém está coordenando nada. Para o bem ou para o mal, a pergunta está respondida.

Esta visão abre uma janela importante para a abordagem científica do poder global das corporações, com implicações óbvias para as ciências econômicas, políticas, sociais, de relações internacionais, e em particular para a compreensão dos mecanismos de concentração de renda no planeta.

Anexo I

Abaixo, a lista das primeiras 50 corporações listadas. Note-se que na classificação por setor (NACE Code), os números que começam por 65, 66 e 67 correspondem a instituições financeiras. Lehman Brothers tem direito a uma nota a parte dos autores.

Rank	Economic actor name	Country	NACE code
1	BARCLAYS PLC	GB	6512
2	CAPITAL GROUP COMPANIES INC, THE	US	6713
3	FMR CORP	US	6713
4	AXA	FR	6712
5	STATE STREET CORPORATION	US	6713
6	JPMORGAN CHASE & CO.	US	6512
7	LEGAL & GENERAL GROUP PLC	GB	6603
8	VANGUARD GROUP, INC., THE	US	7415
9	UBS AG	CH	6512
10	MERRILL LYNCH & CO., INC.	US	6712
11	WELLINGTON MANAGEMENT CO. L.L.P.	US	6713
12	DEUTSCHE BANK AG	DE	6512
13	FRANKLIN RESOURCES, INC.	US	6512
14	CREDIT SUISSE GROUP	CH	6512
15	WALTON ENTERPRISES LLC	US	2923
16	BANK OF NEW YORK MELLON CORP.	US	6512
17	NATIXIS	FR	6512
18	GOLDMAN SACHS GROUP, INC., THE	US	6712
19	T. ROWE PRICE GROUP, INC.	US	6713
20	LEGG MASON, INC.	US	6712
21	MORGAN STANLEY	US	6712
22	MITSUBISHI UFJ FINANCIAL GROUP, INC.	JP	6512
23	NORTHERN TRUST CORPORATION	US	6512
24	SOCIÉTÉ GÉNÉRALE	FR	6512
25	BANK OF AMERICA CORPORATION	US	6512
26	LLOYDS TSB GROUP PLC	GB	6512
27	INVESCO PLC	GB	6523
28	ALLIANZ SE	DE	7415
29	TIAA	US	6601
30	OLD MUTUAL PUBLIC LIMITED COMPANY	GB	6601
31	AVIVA PLC	GB	6601
32	SCHRODERS PLC	GB	6712
33	DODGE & COX	US	7415
34	LEHMAN BROTHERS HOLDINGS, INC.	US	6712
35	SUN LIFE FINANCIAL, INC.	CA	6601
36	STANDARD LIFE PLC	GB	6601
37	CNCE	FR	6512
38	NOMURA HOLDINGS, INC.	JP	6512
39	THE DEPOSITORY TRUST COMPANY	US	6512
40	MASSACHUSETTS MUTUAL LIFE INSUR.	US	6601
41	ING GROEP N.V.	NL	6603
42	BRANDES INVESTMENT PARTNERS, L.P.	US	6713
43	UNICREDITO ITALIANO SPA	IT	6512
44	DEPOSIT INSURANCE CORPORATION OF JP	JP	6511
45	VERENIGING AEGON	NL	6512
46	BNP PARIBAS	FR	6512
47	AFFILIATED MANAGERS GROUP, INC.	US	6713
48	RESONA HOLDINGS, INC.	JP	6512
49	CAPITAL GROUP INTERNATIONAL, INC.	US	7414
50	CHINA PETROCHEMICAL GROUP CO.	CN	6511

Anexo II

Tabela-resumo das emissões de derivativos, apresentada pelo Bank for International Settlements (BIS) de Basileia.

Product classes ¹	Gross notional amounts outstanding	Gross market values	Memo: Exchange-traded derivatives – gross notional outstanding
FX instruments	57,798	2,482	314
Outright forwards and swaps	28,434	886	
Currency swaps	19,271	1,235	
Options	10,092	362	
Single-currency interest rate derivatives	465,260	14,608	61,943
Forward rate agreements	51,587	206	
Interest rate swaps	364,378	13,001	
Options	49,295	1,401	
Equity-linked derivatives	5,635	648	5,689
Forwards and swaps	1,828	167	
Options	3,807	480	
Commodity derivatives	2,922	526	
Forwards and swaps	2,011	na	
Options	910	na	
Credit derivatives	29,898	1,351	
Single-name	18,145	884	
Multi-name	11,753	467	
Unallocated	39,536	1,532	
TOTAL	601,048	21,148	

¹ Note that it is not yet known which of these product classes and sub-classes will be clearable, nor which will be subject to a clearing mandate within or across jurisdictions.
Source: BIS.

Fonte: Bank for International Settlements – Nov. 2011 - Committee on the Global Financial System N° 46 - The macrofinancial implications of alternative configurations for access to central counterparties in OTC derivatives markets - <http://www.bis.org/publ/cgfs46.pdf> - ISBN 92-9131-895-7 (print) ISBN 92-9197-895-7 (online)

O dado principal é o fato dos grandes grupos financeiros terem emitido 601 trilhões de dólares de derivativos de diversos tipos, quando o PIB mundial é da ordem de 60 trilhões de dólares. Esta tabela não faz parte, evidentemente, da pesquisa mencionada do ETH, mas dá uma ideia do grau de volatilidade e exposição gerado pelos grandes grupos financeiros.

Quem se sentir confuso frente a termos como "derivativos" está em boa companhia: só entende quem é operador dos chamados mercados. A Agência Internacional de Energia publicou um excelente documento, *The Mechanics of the Derivative Markets*, para explicar como funciona o mercado especulativo. Por razões óbvias, não é crítico, mas apresenta pérolas como esta definição da especulação:

"Speculators, on the other hand, use derivatives to seek profits by betting on the future direction of market prices of the underlying asset. Hedge funds, financial institutions, commodity trading advisors, commodity pool operators, associate brokers, introducing

brokers, floor brokers and traders are all considered to be speculators."

Está em inglês, e é muito bom. Um glossário de 60 páginas traduz o amplo jargão de expressões que tornou o sistema especulativo planetário privativo de especialistas.

ⁱ Há uma grande diferença entre suspeitar a existência de um fato, e demonstrá-lo empiricamente” – Vitali, Glattfelder e Battiston - <http://j-node.blogspot.com/2011/10/network-of-global-corporate-control.html>

ⁱⁱ S. Vitali, J.B Glattfelder e S. Battiston – *The Network, of Global Corporate Control* - Chair of Systems Design, ETH Zurich – corresponding author sbattiston@ethz.ch – O texto completo foi disponibilizado em arXiv em pré-publicação, e publicado pelo PloS One em 26 de outubro de 2011.

<http://www.plosone.org/article/related/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0025995;jsessionid=31396C5427EB79733EE5C27DAFBFCD97.ambra02> A ampla discussão internacional gerada, com respostas dos autores da pesquisa, pode ser acompanhada em <http://j-node.blogspot.com/2011/10/network-of-global-corporate-control.html>

ⁱⁱⁱ New Scientist (em português) <http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=rede-capitalista-domina-mundo&id=010150111022&mid=50> e original inglês <http://www.newscientist.com/article/mg21228354.500-revealed--the-capitalist-network-that-runs-the-world.html?DCMP=OTC-rss&nsref=online-news>

^{iv} Andy Haldane, *The Money Forecast*, New Scientist, 10 December 2012; o fato deste “mercado de papel” que gira no sistema caótico e não regulado atingir este volume é simplesmente assustador. Sobre os mercados de derivativos, veja-se a excelente apresentação *The Mechanics of the Derivative Markets*. Este último estudo traz uma clara definição da especulação financeira: “Speculators use derivatives to seek profits by betting on the future direction of market prices of the underlying asset. Hedge funds, financial institutions, commodity trading advisors, commodity pool operators, associate brokers, introducing brokers, floor brokers and traders are all considered to be speculators” – IEA – p. 9 http://omrpublic.iea.org/special_sup_apr11.pdf, abril 2011. O BIS de Basileia apresenta um volume de 601 trilhões de dólares de derivativos emitidos (situação em Dez. de 2010) para um PIB mundial da ordem de 55 trilhões - Bank for International Settlements - Committee on the Global Financial System - *The macrofinancial implications of alternative configurations for access to central counterparties in OTC derivatives markets* - <http://www.bis.org/publ/cgfs46.pdf> - ISBN 92-9131-895-7 (print) ISBN 92-9197-895-7 (online). Ver em particular a tabela da p. 4

^v Hazel Henderson comenta este impacto para a democracia americana com um artigo forte: *The best congress money can buy*, www.ipsnews.net/columns.asp?idnews=50338 Paul Krugman e Robin Wells, por sua vez, lembram que “é difícil encontrar um sentido na capacidade crescente dos banqueiros de conseguir que as regras sejam reescritas a seu favor, se não se menciona o papel do dinheiro na política, e como este se expandiu com um câncer nos últimos 30 anos”. Paul Krugman e Robin Wells, *Por qué las caídas son cada vez mayores? Nueva Sociedad* N. 236, nov-dic. 2011, www.nuso.org

^{vi} O aumento do risco sistêmico nos grandes sistemas integrados é estudado por Stiglitz em *Risk and Global Economic Architecture*, 2010, <http://www.nber.org/papers/w15718.pdf>

^{vii} Krugman e Wells resumem bem a questão central que é a do desvio de recursos necessários ao fomento da economia para atividades especulativas: “Apesar de ciertas reivindicaciones académicas (originadas en su mayoría en las escuelas de negocios), las enormes sumas de dinero canalizadas a través de Wall Street no produjeron una mejora en la capacidad productiva de EEUU mediante la ‘asignación eficiente de capital para su mejor aprovechamiento’. Por el contrario, la productividad del país disminuyó al dejar el capital librado a la argucia financiera, los paquetes de compensación absurdos y las valuaciones bursátiles infectadas por la burbuja” – Paul Krugman e Robin Wells, *Por qué las caídas son cada vez mayores*, Nueva Sociedad N. 236, Nov.-Dic. 2011, p. 212 – www.nuso.org

^{viii} Haldane, no artigo citado acima, reforça bem esta ausência de organização sistêmica do mundo financeiro: “Historicamente, as finanças não foram pensadas como um sistema. Em vez disto, a teoria financeira, a regulação e a organização de dados se focaram em firmas individuais. Juntar os pontos nunca foi a tarefa de ninguém. A ciência econômica sempre esteve desesperada em lustrar as suas credenciais científicas e isto significava ancorá-la nas decisões de pessoas individuais. O erro vem de se pensar que o comportamento do sistema era apenas uma versão agregada do comportamento do indivíduo. Quase por definição, sistemas complexos não se comportam assim. As interações entre os agentes são o que importa.” – Andy Haldane, *The Money Forecast*, *New Scientist* 10 December 2011, p. 28 – Caótico na busca da maximização dos lucros e de emissão de papéis cada vez mais frágeis, mas com reação sistêmica poderosa frente a qualquer tentativa de regulação externa, trata-se de um novo espécimen de agente econômico, e perigoso.