



Argumentum

E-ISSN: 2176-9575

revistaargumentum@yahoo.com.br

Universidade Federal do Espírito Santo  
Brasil

MILONAKIS, Dimitris  
Crise Econômica, a Crise da Economia e o Futuro da Economia Política  
Argumentum, vol. 3, núm. 2, julio-diciembre, 2011, pp. 12-30  
Universidade Federal do Espírito Santo  
Vitória, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=475547533002>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## Crise Econômica, a Crise da Economia e o Futuro da Economia Política

Dimitris MILONAKIS\*

**G**eralmente, na área da ciência, quando algum evento raro e impactante ocorre, algo que não foi previsto pelas ferramentas de ponta da ciência – um cisne negro na terminologia de Taleb (2007, p. 17-18) –, ou quando alguma nova evidência que não pode ser explicada por essas ferramentas é descoberta, representando uma anomalia na terminologia de Kuhn, o campo científico pode ser abalado e novas propostas, ferramentas, teorias, etc. são apresentadas para tentar explicar o evento ou evidência até então inexplicável.

Poderíamos listar inúmeros exemplos na história da ciência, mas dois deles serão suficientes. Vejamos o caso da oceanografia. No dia de ano novo de 1995, o radar da plataforma de petróleo Draupner no Mar do Norte registrou, pela primeira vez na história, uma onda gigante de 26 metros de altura, que até então, de acordo com o conhecimento científico baseado em modelos lineares, pensava-se ser impossível. De acordo com as curvas em forma de sino provenientes desse modelo, tratava-se de um evento raro, aparentemente, uma aberração de cerca de 30 metros de

altura só poderia ocorrer a cada 10.000 anos. Essa nova descoberta causou furor na oceanografia, levando alguns cientistas ao estranho mundo da mecânica quântica para tentar encontrar parte da explicação para o enigma das monstruosas ondas<sup>1</sup> (BROAD, 2006; ROGUE..., 2012). Semelhantemente, lá na década de 1960, neurocientistas descobriram que se alguma parte do cérebro falhar, às vezes, outras partes assumem as funções daquela com problema. A comunidade científica também ficou abalada nesse caso e uma nova teoria – a neuroplasticidade – foi desenvolvida para lidar com esses achados (DOIDGE, 2007).

Agora, a recente crise econômica também representa uma grande anomalia com base em todas as teorias do *mainstream* existentes. Uma gigantesca onda atingiu a economia mundial, uma crise que parecia impossível (e ainda é negada por alguns) de acordo com as teorias

---

<sup>1</sup> Fonte: Broad, 2006, [http://www.economist.com/node/14446734?story\\_id=14446734](http://www.economist.com/node/14446734?story_id=14446734), [http://en.wikipedia.org/wiki/Rogue\\_wave](http://en.wikipedia.org/wiki/Rogue_wave) (ambos: Acessados pela última vez em 4 de dezembro de 2010).

econômicas do *mainstream* baseadas principalmente em modelos matemáticos e hipóteses paralelas dos agentes representativos racionais e da hipótese de mercados eficientes<sup>2</sup>. As curvas em forma de sino de Gauss usadas pelos economistas e baseadas nessas hipóteses impedem a possibilidade de tal evento ocorrer. A crise não só não foi prevista (nem poderia ser com base nesses modelos) como depois do evento nenhuma explicação era possível dentro da economia neoclássica do *mainstream*, além daquela possivelmente classificada como hipótese dos mercados ineficientes. Então, haverá um efeito similar ao da onda-monstro na ciência econômica?

Além das diferenças (epistemológicas) envolvidas entre ciências naturais e economia, há outra grande diferença. Todos os eventos mencionados acima, que causaram furor nas respectivas ciências, dizem respeito a evidências recém-disponíveis. O que é notável no caso do nosso campo científico é que a ocorrência de grandes crises e profundas recessões (diferentemente das ondas monstruosas em águas profundas) não é um fenômeno recém-observado. Como se sabe muito bem, crises semelhantes atingiram a economia mundial nas décadas de 1870, 1930 e 1970. Com relação a crises financeiras mais restritas, a história

recente da economia mundial está cheia de casos<sup>33</sup>. De fato, diferentemente das ciências físicas, a economia é dominada por tais eventos raros e extremos (TALEB, 2007). O que é surpreendente é que o setor mais propenso a tais fenômenos – o setor financeiro – era até recentemente, ou talvez ainda seja, visto por economistas financeiros do *mainstream* como a Meca da racionalidade e da eficiência de mercados.

No passado, eventos similares e significativos provaram ser as "parteiras" de importantes desenvolvimentos na ciência econômica, como o nascimento da *Teoria Geral* de Keynes, após a Grande Depressão da década de 1930. Será que algo semelhante também irá acontecer desta vez? Assim acredita Richard Posner da Universidade de Chicago, ex-fiel defensor da Escola neoliberal de Chicago e, recentemente, keynesiano convertido. De acordo com ele, o que está acontecendo na economia pós-crise é parecido com o

[...] que aconteceu com a cosmologia depois que Edwin Hubble descobriu que o universo estava expandindo e que era muito maior do que os cientistas pensavam. A profissão entrou em furor,

---

<sup>3</sup> Eichengreen e Borbo (2002) calcularam nada menos que 139 crises monetárias e bancárias entre 1973 e 1997, ou seja, durante a fase inicial da financeirização, em comparação com "somente" 38 crises financeiras durante a chamada "era de ouro" do capitalismo regulado, entre 1945 e 1971 (veja também Wolf, 2010, p. 31). As diferenças entre todas essas crises e a crise recente é que elas não se tornaram globais.

---

<sup>2</sup> "Essa é a hipótese de preços de ativos agregados e ela reflete completamente todas as informações fundamentais relevantes, fornecendo assim, sinais adequados para a alocação de recursos" (BUITER, 2009).

com alguns físicos presos às teorias existentes, enquanto que outros sugeriram a teoria do *big bang* (CASSIDY, 2010, p. 28).

Conforme Krugman (2009, p. 52) disse logo antes da crise estourar, os economistas “[...] estão se parabenizando pelo sucesso na sua área”. Afinal de contas, essa é a era da *Grande Moderação*, como Ben Bernanke chamou o consenso emergente na macroeconomia. Um consenso que é baseado nas expectativas mais terrivelmente irreais dos agentes representativos e na hipótese da eficiência de mercados. Como o próprio Greenspan (2008) admitiu, tudo isso entrou em colapso em setembro de 2008.

Antes de entrar nos desenvolvimentos teóricos atuais, vamos dar uma olhada no que aconteceu lá nos anos 30. Embora o período entreguerras tenha sido uma época de pluralismo na economia, com diferentes escolas de pensamento usando amplamente diversos tipos de instrumentos e com diferentes tipos de paradigmas conceituais florescendo, durante todo o período, até a quebra de Wall Street em 1929, a visão dominante dentro da economia "neoclássica" era de que os mercados eram eficientes e, se deixados em paz, a tendência é que eles recuperariam totalmente o equilíbrio de empregos. O resultado dessa crença foi que, depois da quebra de 1929, o mercado foi deixado por si só para lidar com as consequências da crise. A subsequente e mais profunda crise e depressão do século XX abalou a

credibilidade da teoria neoclássica e a crença nas habilidades autorregulatórias do mercado de maneira quase irreparável. Todo esse edifício intelectual entrou em colapso após a quebra de 1929. Ou, pelo menos, assim parecia na época.

A lacuna teórica foi preenchida com a *Teoria Geral* de John Maynard Keynes. Esse é um exemplo com base no qual se pode dizer com segurança que as mudanças drásticas na esfera econômica trouxeram mudanças significativas ao pensamento econômico. O objetivo de Keynes era salvar o capitalismo dos seus próprios excessos, colocando como sua principal meta o pleno emprego. Outro motivo pelo qual o trabalho de Keynes tinha potencial para uma mudança de paradigma científico revolucionária à la Kuhn era que, apesar de sua fraqueza, as mudanças que ele poderia produzir eram mudanças vindas de fora, no sentido de que ele rompeu com a economia neoclássica de maneira importante e radical. Em primeiro lugar, ele se livrou dos tons individualistas e utilitários da economia neoclássica, assim como do indivíduo representativo. Em segundo lugar, ele denunciou a tendência do autoequilíbrio da economia através dos conceitos de *insuficiência de demanda* e *equilíbrio com o desemprego*. E em terceiro lugar, ele enfatizou o papel da incerteza radical. Essas certamente eram inovações radicais. Mas será que elas revolucionaram a economia?

Embora o trabalho de Keynes realmente tenha tido um efeito

politicamente significativo, pelo menos entre 1945-1970, seus efeitos revolucionários na ciência econômica em longo prazo são bem questionáveis, e certamente limitados. No que diz respeito à política econômica, as novas ideias de Keynes ganharam considerável popularidade após a Segunda Guerra Mundial:

O Relatório Beveridge de 1942 na Grã-Bretanha e o Ato do Emprego de 1946 nos Estados Unidos ofereceram planos para o envolvimento do governo na macroeconomia seguindo linhas keynesianas (HOOVER, 2003, p. 412).

Durante cerca de duas décadas depois da publicação da *Teoria Geral*, a economia keynesiana foi considerada como trabalhando no limite (COLANDER et al., 2004, p. 17). Entretanto, mesmo nessa época, a economia keynesiana já era algo diferente da economia de Keynes. Num prazo mais longo e contrário à sabedoria convencional, o impacto da economia de Keynes na teoria econômica tem sido ainda mais limitado, principalmente com relação à própria metodologia e estrutura teórica de Keynes.

Logo após a publicação do livro de Keynes, outro processo foi posto em andamento, associado ao aumento da matematização, axiomatização e formalização da economia, que foi impulsionada pela Grande Depressão e também, como Mirowski (2002) mostrou, pela guerra através da militarização da pesquisa científica que ela produziu. Isso levou ao desenvolvimento de ferramentas

matemáticas avançadas, o que mais tarde ficou conhecido como Pesquisa de Operações, mas também de inteligência artificial e teoria de informações, que foram então aplicadas à economia, levando a uma nova metodologia econômica (MIROWSKI, 2002; BOLAND, 2006; RIZVI, 2001, p. 217). Deduções e modelagem matemática gradualmente se destacaram à custa de outros modos de análise e raciocínio.

Esse processo de formalização e de matematização tem como pré-requisito, mesmo que implícito, a excisão do elemento social e histórico da teoria econômica, o que leva a um quase novo corpo científico, totalmente destacado de seu contexto histórico e social. Em outras palavras, o objetivo foi a construção de um *corpus* teórico universalmente válido e independente de ambiente social ou histórico. Em nenhum outro lugar essa independência é mais aparente que na tendência do setor financeiro atual de contratar graduados em física e matemática que desconheçam completamente o funcionamento real da economia. Fenômeno que o repórter do *Wall Street Journal*, Scott Patterson (2010), citou em seu recente livro *The Quants*, em que ele descreve "como a nova linhagem de gênios da matemática conquistou Wall Street e quase a destruiu". Como o próprio Greenspan (2008) disse em seu testemunho diante do Congresso dos EUA um mês depois do colapso financeiro de setembro de 2008,

[...] foi a falha na avaliação de tais ativos de risco que acelerou a crise. Nas últimas

décadas, um vasto gerenciamento de risco e sistema de preços evoluiu, combinando as melhores idéias de matemáticos e especialistas financeiros sustentadas por grandes avanços na tecnologia de computadores e de comunicação... Esse paradigma de gerenciamento de risco moderno perdurou por décadas. Todo esse edifício intelectual entrou em colapso no verão do ano passado [...]

Esse processo de formalização criou toda uma geração dos chamados *idiot savants* (sábios idiotas), cientistas com excelentes habilidades técnicas, mas sem verdadeiro conhecimento do funcionamento da economia. Conforme Taleb (2007, p. 283) explica, esses sábios “[...] lembram a definição de Locke de louco: alguém ‘que raciocina corretamente a partir de premissas errôneas’”. Esse problema foi seriamente discutido num estudo realizado por Klamer e Colander (1990) sobre os cinco mais respeitados programas de doutorado em economia nas universidades americanas. O estudo foi baseado em questionários escritos respondidos pelos candidatos ao doutorado e entrevistas realizadas com os mesmos candidatos. Uma das conclusões dessa pesquisa foi impressionante. Dos entrevistados, apenas 3,4% achavam que o conhecimento sobre a economia real era importante para o sucesso no programa de doutorado, enquanto que 57% achavam que a excelência em matemática era muito importante. Em outras palavras, os alunos achavam que conhecimento sobre as técnicas e não sobre a economia real era o pré-

requisito básico para o sucesso no programa de doutorado.

A doença da economia moderna tem sido assunto de crescentes ataques por parte de vários economistas do *mainstream* mesmo antes da crise. Até mesmo Milton Friedman (1999, p. 137) lamentou a maneira como “[...] a economia vem cada vez mais se tornando um braço secreto da matemática, em vez de lidar com problemas econômicos”. Semelhantemente, o trabalho de Buitier (2009) escrito depois da crise fala sobre “[...] a infeliz inutilidade da mais ‘moderna’ economia monetária acadêmica”, e para Paul Krugman (2009, p. 53-54),

[...] a profissão se perdeu porque os economistas, como um todo, interpretaram erroneamente a beleza artificialmente impressionante da matemática como verdade... A causa central do fracasso da profissão foi o desejo por uma abordagem totalmente abrangente e intelectualmente elegante que também desse aos economistas a chance de exibir suas proezas matemáticas.

O que é surpreendente é que essas críticas vieram de um dos principais praticantes da economia criticada e, ainda por cima, depois dessa prática ter rendido um prêmio Nobel a ele. O que é ainda mais surpreendente é que Krugman já havia tentado zombar dessa fatal tendência na economia em 1978, quando ele escreveu um sarcástico artigo intitulado *The Theory of Interstellar Trade (A Teoria do Comércio Interestelar)*. Seu resumo dizia:

Este trabalho estende a teoria do comércio interplanetário para um cenário interestelar. Ele aborda principalmente a seguinte questão: como deveriam ser computadas as cobranças de juros sobre bens em trânsito quando esses bens viajam quase à velocidade da luz? Trata-se de um problema porque o tempo levado em trânsito parecerá menor para um observador viajando com os bens do que para um observador estacionário. A solução vem da teoria econômica, com dois inúteis, mas verdadeiros teoremas comprovados.

“Inúteis, mas verdadeiros”: com essas três palavras de Krugman pode-se descobrir o que está essencialmente errado com a economia moderna: tudo não passa de exercícios teóricos que geralmente se apresentam de forma matemática e podem ser matematicamente verdadeiros (embora a robustez analítica de alguns desses modelos também seja questionável), mas são inúteis em qualquer outro sentido e desprovidos de qualquer relevância prática. Esse é o problema do formalismo na economia, o triunfo da forma sobre o conteúdo (BLAUG, 1999; 2003).

As sementes da aparência e desenvolvimento adicional dessa tendência dentro da ciência econômica remetem à Revolução Marginalista. A tentativa explícita desde então tem sido transformar a economia numa ciência *rigorosa* em paridade com ciências positivas e desprovida de qualquer instrução normativa ou julgamento de valores. Isso foi parcialmente feito tomando emprestados ferramentas e conceitos tais como *equilíbrio* e

*otimização* das ciências físicas, particularmente da mecânica estática, no início, e, posteriormente, da termodinâmica. “A pura ciência da economia”, de acordo com Walras (1954 [1874], p. 71-72), um dos protagonistas da Revolução Marginalista, “é uma ciência que se parece com as ciências físico-matemáticas em todos os aspectos”<sup>4</sup>. E, além disso, “[...] o sábio tem direito de buscar a ciência para seu próprio bem”, equacionando geometria com economia nesse sentido.

Esse formalismo não se tornou dominante na profissão até depois da Segunda Guerra Mundial. Ele recebeu um novo impulso vindo dos trabalhos de Hicks (1939), com *Valor e Capital*, e de Samuelson (1947), com *Fundamentos da Análise Econômica*, que culminaram na prova matemática da existência do equilíbrio por Arrow e Debreu em 1954. Desde então, a ferramenta samuelsoniana da otimização restrita emprestada da termodinâmica tornou-se o símbolo da nova era formalista, acompanhada da Americanização e da Padronização da disciplina. Um

---

<sup>4</sup> Nas palavras de Mirowski (apud RIZVI, 2001: 215) “Na apropriação do formalismo da física de energia de meados do século XIX e na adaptação dela para a linguagem de utilidade e preços, os progenitores e seus imitadores adotaram uma determinada visão de mundo que precisava enfatizar a extrema proximidade da física com a economia. Desviar tão próximo de tornar-se único em identidade poderia ser atraente apenas para alguém que estava convencido da totalidade abrangente da ciência, algo necessariamente fundamentado nas leis naturais e alheio ao comportamento humano”.

intelectualismo verdadeiramente fordista, no qual se pode ter qualquer economia desde que seja neoclássica. Junto com esse processo de formalização está uma recém-adquirida autoconfiança dos profissionais desse método que foi traduzida numa síndrome de superioridade *vis-à-vis* com as outras ciências sociais, conforme exemplificado pelo processo de imperialismo econômico no estilo de Chicago de Gary Becker. Em outras palavras, o processo de colonização das outras ciências sociais usando o chamado “método econômico” para analisar todos os fenômenos sociais (FINE; MILONAKIS, 2009). Esse processo de formalização e homogeneização da economia chegou ao clímax, alcançando quase o domínio total na década de 1970. Essa também foi a época em que as abordagens heterodoxas na economia apareceram mais dinamicamente e as instituições heterodoxas proliferaram após a radicalização gerada pela Guerra do Vietnã e os desenvolvimentos dentro da profissão (BACKHOUSE, 2000, p. 151; LEE, 2009).

Após a revolução formalista da década de 1950, somente aqueles aspectos do pensamento de Keynes que podiam ser modelados foram incorporados naquela que veio a ser conhecida como *síntese neoclássica*. A classificação do pensamento de Keynes dentro da revolução formalista, que começou com a formulação IS/LM de Hicks apenas um ano depois da publicação do livro *Teoria Geral* de Keynes, significava que todos os aspectos novos e radicais do seu pensamento eram totalmente

deixados de fora ou reformulados de forma matemática ou diagramática, tornando-se irreconhecíveis. Isso fez surgir aquilo que foi chamado de “keynesianismo bastardo” por Joan Robinson, ou “keynesianismo hidráulico” por Allan Coddington (1983). Como Skidelsky (2009, p. 55) coloca,

Keynes se impôs à profissão devido a uma série de percepções profundas sobre o comportamento humano que se ajustaram à turbulência de sua época. Mas essas percepções nunca foram (nem nunca poderiam ser) adequadamente integradas ao coração da disciplina, que as expeliu convenientemente assim que pôde.

Substancialmente então, Keynes pode ser considerado a primeira grande vítima da revolução formalista. Tanto que a única escola keynesiana que seguiu mais fielmente os princípios e conceitos centrais do próprio Keynes hoje é classificada como heterodoxa e teve o mesmo destino que outros economistas do *mainstream*, como qualquer escola heterodoxa.

Esse processo de classificação, que culminou nos microfundamentos do projeto da macroeconomia, combinado com a contrarrevolução monetarista e mais tarde neoclássica na macroeconomia, impulsionados pela crise da estagflação da década de 1970, levou à eliminação da economia de Keynes dentro da macroeconomia e à sua transformação em novo keynesianismo das imperfeições do mercado microeconômico e, eventualmente, ao eclipse quase total da macroeconomia como um campo

distinto da microeconomia (RIZVI, 2003, p. 384). O destino do keynesianismo é vividamente e ironicamente descrito pelo Ganhador do Nobel de 1980, Robert Lucas, quando ele observa que:

Não se pode encontrar bons economistas, acima dos 40 anos, que identifiquem seus trabalhos ou a si próprios como 'keynesianos'... Em seminários de pesquisa, as pessoas não mais levam a teoria keynesiana a sério; os expectadores começam a sussurrar e rir entre si (LUCAS apud KURZ, 2010, p. 13).

Essa é a economia da era neoliberal de Reagan e Thatcher, baseada nas hipóteses paralelas das expectativas racionais e hipóteses dos mercados eficientes. Isso significa um retorno à era pré-Keynes, o mundo virtual da imaginação dos economistas, habitado por seres humanos perfeitamente racionais e egotistas, que formam expectativas racionais sobre o futuro e trocam seus produtos em mercados perfeitamente competitivos, um mundo virtual estragado apenas por choques aleatórios e, obviamente, longe de um governo aleatório.

Qualquer outra tentativa de fornecer um modo de análise diferente teve o mesmo destino do keynesianismo, tanto que, nos dias de hoje, qualquer coisa que não seja modelada não é considerada como economia e é deixada de fora por completo. Essa total falta de tolerância é outro atributo básico da economia atual, junto com o tratamento intelectualmente bárbaro e assustador da história do pensamento econômico e da metodologia dentro

desta disciplina. A economia neoclássica do *mainstream* não é intolerante apenas com relação a alternativas. Ela mostra a mesma indiferença a qualquer crítica, mesmo críticas internas que têm origem no seu próprio campo. Algumas dessas críticas devastadoras foram: primeiro, o teorema da impossibilidade de Arrow, que foi formulado já em 1951 e que mostrou que não há preferências bem comportadas e, portanto, não há funções de bem-estar social bem-comportadas; segundo, a chamada Controvérsia do Capital de Cambridge da década de 1960, que questionou o conceito de capital agregado; e, por último, o teorema da impossibilidade de Sonnenschein-Mantel-Debreu (abreviando, SMD) desenvolvido na década de 1970, que mostrava que o excesso de demandas agregadas era arbitrário e não poderia haver precisão na determinação do equilíbrio geral. Tudo isso levou Christopher Bliss (apud RIZVI, 2003, p. 385) a declarar que "[...] o quase vazio da teoria do equilíbrio geral é um teorema da teoria". Qual foi o resultado? A economia do *mainstream* simplesmente continuou imprudentemente, como se as críticas nunca tivessem sido feitas. Como disse Rizvi (2003, p. 390):

[...] muito poucas partes problemáticas foram completamente eliminadas: funções do bem-estar social, demandas agregadas bem-comportadas e equilíbrios de Nash permanecem proeminentes nos livros.

Assim, enquanto a ortodoxia orgulha-se de seu rigor e de ser uma ciência comprometida com a lógica

matemática, essa lógica sempre fica em segundo lugar se seus resultados forem indigestos.

Outra causa de arrogância e intransigência do *mainstream* é o monopólio institucional desfrutado pela elite da profissão nos cargos em universidades de ponta e periódicos acadêmicos, atraindo a parte do leão em termos de financiamento, ocupando cargos públicos centrais e recebendo 90% dos Prêmios Nobel de economia. Nesse sentido, o Nobel de 2010 foi um escândalo. De acordo com Varoufakis (2010):

Imagine um mundo devastado por pragas e que o Prêmio Nobel de Medicina seja concedido a pesquisadores cujas carreiras sejam totalmente baseadas no pressuposto de que pragas são impossíveis. O mundo teria sido insultado. É exatamente como nós nos sentimos sobre o anúncio dos ganhadores do Nobel de 2010 divulgado ontem... Curiosamente, esses três magníficos matemáticos-economistas têm apenas uma coisa em comum, além de seus estudos sobre mercados de trabalho: em sua volumosa produção teórica sobre desemprego e similares, não há qualquer evidência ou menção de uma crise econômica que possa impulsionar o desemprego em todos os setores e para todos os tipos de trabalhadores. Nenhuma!<sup>5</sup>

Devemos ainda acrescentar a isso tudo os interesses pessoais diretos de muitos acadêmicos, principalmente no setor financeiro, uma característica exacerbada durante a era da financeirização. Pergunta Philip Mirowski (2010, p. 39):

Alguém se importa com o fato de que Martin Feldstein estava a bordo da AIG no seu caminho para o desastre? Ou que Paul Krugman foi consultor da Enron (e ficou horrorizado quando o New York Times o fez abrir mão de tais benefícios)? Alguém tem curiosidade sobre a complicada história de financiamentos e organização da Escola de Economia de Chicago? Será que alguém se importa com o fato de Larry Summers ter trabalhado para várias empresas de fundos de hedge e investimentos antes de elas serem resgatadas por uma administração que incluía Larry Summers?

Charles Ferguson (2010, p. 3) chama a atenção para tudo isso como “[...] a convergência da economia acadêmica, Wall Street e o poder político [...]”, inclusive através de seu impressionante filme sobre a crise financeira e os economistas<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Um deles, Christopher Pissarides da Escola de Economia de Londres, apenas alguns dias antes do anúncio do prêmio, em um artigo sobre a economia grega, defendia a venda de todas as empresas públicas para o setor privado e a redução do número de funcionários públicos em 400.000 até 2015 (Veja AZARIADIS et al. 2010).

<sup>6</sup> Em um estudo recente, Epstein e Carrick-Hagenbath (2010) mostraram que dos 19 economistas estudados “que tiveram papéis influentes e proeminentes em recentes debates de políticas públicas, [...] 13 [...] tiveram afiliações privadas que indicassem possíveis conflitos de interesse, mas somente 5 revelaram pública e claramente suas ligações” (EPSTEIN; CARRICK-HAGENBATH, 2011). Esse estudo levou 300 economistas a assinar a carta (escrito por Epstein e Carrick-Hagenbath) por um novo código de ética para economistas, encaminhado ao Presidente da Associação Econômica Americana.

O neoliberalismo, a financeirização e o crescente poder e influência do setor financeiro que eles produziram tiveram um papel importante nos últimos desenvolvimentos da ciência econômica. No fundo, entretanto, são a própria natureza do sistema e a necessidade ideológica de sua justificação que estão por trás desse tipo de teoria. De acordo com Georg Lukács (1990 [1923] apud CHOONARA, 2010):

O processo capitalista de racionalização baseado no cálculo econômico privado requer que cada manifestação de vida mostre [uma] interação entre os detalhes que estão sujeitos às leis e uma totalidade controlada pelo acaso. Ele pressupõe uma sociedade assim estruturada.

Daí, a conceitualização da atual crise como um evento inesperado, um cisne negro, que não poderia ser previsto e, uma vez acontecido, não pode ser explicado como algo além de um evento inesperado intratável pelo conhecimento científico. Em resumo, os interesses do sistema capitalista e as finanças, em particular, não somente dominam o discurso econômico – este último também sofre disfuncionalmente a ortodoxia que ele merece, a busca imprudente por estabilidade financeira com base em modelos de hipóteses de mercados mais ou menos perfeitas e de indivíduos racionais mais ou menos perfeitos.

Então quais são as chances de desta vez o impacto da crise global na ciência econômica ser diferente? O quadro que descrevemos até agora do estado da

nossa ciência não deixa muito espaço para otimismo. Apesar das críticas provenientes principalmente, mas não exclusivamente, dos campos keynesianos e neokeynesianos (incluindo Krugman, Stiglitz, Skidelsky, mas também o economista de Chicago, Posner), as reações até agora não são muito otimistas. Para economistas de Chicago como Eugene Fama (o principal expoente da teoria de mercado eficiente) e John Cochrane, tudo corre como de costume. Fama (2010) diz:

Não sabemos o que causa recessão. Como não sou macroeconomista, não me sinto mal com isso. (Risos) Nunca soubemos [...] A ciência econômica não é muito boa em explicar viradas na atividade econômica.

Se Fama (2010) e a economia do *mainstream* não sabem explicar as crises, podemos então simplesmente fingir que elas não existem. Se essa não é uma confissão direta do total fracasso intelectual da economia do *mainstream* no estilo Chicago, então o que é? Com relação a Cochrane (2010), falando *depois* da crise:

[...] as expectativas racionais e de mercados eficientes são consistentes com grandes quedas de preço [...] O que a teoria de mercados eficientes diz é que os preços hoje contêm a informação disponível sobre o futuro.

Então todas as informações sobre o futuro estão disponíveis e ainda assim as crises não são apenas imprevisíveis nesse modelo, elas simplesmente não podem acontecer – exatamente como as

ondas gigantes no modelo linear de formação de ondas.

Para outros, que pelo menos têm intenção de reconhecer a necessidade de algo a mais para explicar esses fenômenos, precisamos de modelos que levem em conta as imperfeições do mercado, como os Novos Keynesianos (STIGLITZ, 2009; SOLOW, 2010), ou a dinâmica do mercado através do uso de um “[...] tipo diferente de matemática [...]”, ou outro modelo sofisticado vindo da engenharia, informática ou física (COLANDER et al., 2009; KEEN, 2009, p. 6). Isso seria muito parecido com o que aconteceu com a teoria das ondas e oceanografia depois da descoberta das ondas gigantes e da adoção de modelos da mecânica quântica. Assim, para Solow, há outras tradições na economia que incluem “[...] variados atritos e imperfeições de mercado como preços e salários rígidos, assimetrias de informações, intervalos e outros [...]” que oferecem melhores maneiras de se fazer macroeconomia<sup>7</sup>.

Um retorno mais genuíno a Keynes é a terceira rota de escape. Isso pode ser feito enfatizando-se alguns aspectos da economia de Keynes, que foi totalmente esquecida por economistas do *mainstream*. O aspecto mais comumente escolhido é a incerteza radical, bem como o espírito animal do capitalismo associado a ela (SKIDELSKY, 2008;

AKERLOF; SHILLER, 2009). Isso, principalmente no caso de Akerlof e Shiller, está associado à escola comportamental da economia que busca explicar o fenômeno econômico aprofundando-se na psique dos indivíduos. A ênfase aqui é colocada nos fatores psicológicos e até mesmo irracionais que influenciam o comportamento humano, como confiança, justiça, corrupção, ilusão de dinheiro, etc., que são vistos como os “[...] principais propulsores da economia [...]” (AKERLOF; SHILLER, 2009, p. 8-9). Desses fatores, somente o papel da confiança na economia tem algo a ver com o trabalho de Keynes. A história comum é que a incerteza causa bruscas mudanças nas expectativas e na confiança, o que gera significativas mudanças no preço das ações, produzindo grandes alterações no consumo, investimento e emprego. Entretanto, o que não se explica é a origem dessa incerteza e dos fundamentos epistemológicos de tal comportamento *irracional*, ambos os quais devem ser buscados nas características estruturais do sistema capitalista, que estão sistematicamente e suspeitamente ausentes dessas considerações.

A economia comportamental tem sido um dos principais projetos de pesquisa dentro da economia do *mainstream* nos últimos anos. Outros novos programas de pesquisa incluem teoria dos jogos (clássica, comportamental, evolucionários), economia experimental, economia evolucionária, teoria da complexidade baseada em agentes e neuroeconomia. O

---

<sup>7</sup> Vale lembrar que Solow não vê microeconomia como um fundamento da macroeconomia, mas apenas um meio de fornecer histórias para informar a macroeconomia.

surgimento desses novos programas de pesquisa levou comentaristas como Colander e Davis a falar sobre a “[...] morte da economia neoclássica [...]” e a transição da era do domínio neoclássico para o pluralismo do *mainstream* (COLANDER, 2000; Davis, 2006). Essa transição foi possível, de acordo com Colander (2004, p. 4), por causa das novas tecnologias e, principalmente, dos desenvolvimentos na área da computação, que permitiram o uso de modelos mais complexos. E ainda que eles tenham produzido mudanças evolucionárias cumulativas, em vez de bruscas mudanças de paradigma, o resultado final não será menos revolucionário em seus efeitos.

Um elemento comum nesses novos programas de pesquisa é que todos eles têm origem em áreas fora da economia, como matemática (teoria dos jogos), psicologia (economia comportamental), biologia Darwiniana (economia evolucionária), neurociência (neuroeconomia), embora o método experimental venha, há muito, sendo aplicado nas ciências naturais e físicas. Esse processo de importação de métodos e conceitos de outras ciências tem sido chamado de *imperialismo inverso* e levou Davis (2006, p. 9) à conclusão de que eles representam “[...] abordagens genuinamente diferentes”. Mas será que isso quer dizer verdadeiro pluralismo científico? A resposta é não. Porque, apesar de suas diferentes visões, todas essas abordagens têm duas coisas em comum: primeiro, sua adesão à construção de modelo axiomático como sua abordagem metodológica preferida e, segundo, seu

foco no indivíduo (COLANDER et al., 2004, p. 10-11, 17; RIZVI, 2003, p. 390-391). De fato, Colander (2000, p. 137-138), seguindo Solow (1997) e Niehans (1990), define moderno ou, como ele próprio chama, “Economia do Novo Milênio” não em termos de conteúdo, mas conforme seu método: “[...] a modelagem da abordagem de problemas [...]”, ele diz, “[...] é o problema central da economia moderna”.

Todos os novos programas de pesquisa mencionados acima compartilham uma linguagem comum, por assim dizer, que nada mais é que aquela do formalismo. A revolução formalista, portanto, reina soberana mesmo nesta era supostamente pós-neoclássica e *pluralista do mainstream* e, diferenças à parte, permanece alinhada com ela. Uma indicação disso é conteúdo do livro *The Changing Face of Economics*, em que Colander et al. (2004) entrevistaram onze economistas de ponta, como são chamados, vindos em sua maioria das fileiras do grupo heterodoxo “[...] de dentro do *mainstream*”. Nove deles fazem trabalhos de modelagem altamente técnicos. Geralmente, isso é verdade tanto para modelos de teoria pura e modelos de política aplicada. A velha distinção entre a ciência da economia (economia teórica) e a arte da economia (economia aplicada) desapareceu sob o impacto do método de modelagem formalista. De fato, a economia moderna é definida por pouco mais que isso. Isso também é válido para novos campos de pesquisa como a teoria dos jogos evolucionários e a economia experimental que, em

outros sentidos, podem desviar da economia neoclássica, mas não do uso de modelagem altamente técnica (COLANDER et al., 2004; RIZVI, 2003, p. 390-391)<sup>8</sup>.

Onde fica a questão do pluralismo com isso tudo? Significa que todas as abordagens e escolas, que não aceitam a modelagem técnica como seu método de análise, simplesmente não são ouvidas e são deixadas de fora do quadro por inteiro, sendo consideradas inaceitáveis como economia erudita. Conforme Colander et al. (2004, p. 11) admitem, a elite da profissão tem a mente aberta a novas ideias, mas fechada para métodos e abordagens alternativos: “Se não é modelada, não é economia”. Isso, entretanto, não é um verdadeiro pluralismo científico, “[...] um ambiente genuinamente pluralista” nas palavras de Davis (2006, p. 9), mas é, em vez disso, o que pode ser chamado “[...] pluralismo condicional [...]” ou “[...] pseudopluralismo [...]”, não sendo pluralismo de forma alguma, então.

Seja como for, essa transição trouxe um afastamento da *Santíssima Trindade* da economia neoclássica – racionalidade, eficiência e equilíbrio – e uma aproximação de uma *Santíssima Trindade* mais eclética – comportamento propositado, autointeresse esclarecido e múltiplos equilíbrios (COLANDER et al., 2004, p. 1). De acordo com novas descobertas

vindas da economia experimental e comportamental, o famoso *homo economicus* do imaginário dos economistas é *passé*. Tem sido mostrado experimentalmente e teoricamente que o comportamento individual está sujeito a restrições cognitivas e econômicas, e novos elementos que dizem respeito ao comportamento humano, como comportamento pró-social ou outros (justiça, reciprocidade, altruísmo, etc.), vêm forçando sua entrada nesse campo, tornando os indivíduos mais humanos e menos como as criaturas robotizadas sugeridas pelo *homo economicus* (FREY; BENZ, 2004, p. 68-75).

Provavelmente, o denominador comum mais importante dessas descobertas é que não existe um indivíduo representativo e que os indivíduos são moldados pelo seu ambiente social de maneiras decisivas. Um exemplo importante vem de um estudo transcultural realizado, em que os pesquisadores descobriram, com base em seu modelo comportamental, que as pessoas não conseguiam agir egoisticamente para maximizar sua utilidade individual em nenhuma das 15 diferentes sociedades em pequena escala examinadas. Conforme os resultados do experimento, o comportamento das pessoas refletia seu meio cultural (HENRICH et al., 2001). Ainda mais surpreendentes foram os resultados de alguns experimentos recentes dentro da ciência cognitiva, mais especificamente na área de pesquisa neuroplástica. De acordo com eles, o meio social influencia não apenas as percepções das pessoas (a

---

<sup>8</sup> “Mesmo a economia experimental, que é mais indutiva por natureza, está prestes a testar um modelo matemático” (RIZVI, 2003, p. 390-391).

mente humana), mas o próprio cérebro (DOIDGE, 2007, p. 287-311). Todas essas descobertas apontam em uma direção: o social deve preceder o individual, e o nível macro preceder o nível micro. Para Heilbroner e Milberg (1995, p. 8):

[...] o reconhecimento da indissociabilidade das raízes sociais de todo comportamento social leva à visão de que os macrofundamentos devem preceder o microcomportamento, e não o inverso [...].

Em vez disso, descobrimos que a economia projetou suas formas preferidas de microcomportamento por toda a ciência e fenômenos sociais (como aconteceu com o imperialismo econômico) ou, como no caso do novo campo da neuroeconomia, explorou as profundezas do cérebro para encontrar a chave para o comportamento humano além da busca do próprio interesse.

Qual o motivo disso? E que diferença isso tem da década de 1930, quando algo realmente aconteceu na forma de impacto do trabalho de Keynes na política econômica e, em menor escala, na teoria econômica? As diferenças estão principalmente nas condições socioeconômicas prevalentes e na situação dentro da profissão. Na década de 1930, enquanto o Ocidente mergulhava nas excentricidades da Grande Depressão, a União Soviética expandia sua economia rapidamente. Então os keynesianos demandaram uma maior intervenção do governo na economia atendendo à necessidade de pragmatismo e ao “[...] urgente dever político de enfrentar o comunismo”

(SKIDELSKY, 2008, p. 103). Depois do colapso das economias da Europa Central e Oriental e do triunfo do neoliberalismo no Ocidente, combinados com a crise dos movimentos sociais, não existe mais tal *dever*. E dentro da profissão, o período entreguerras foi caracterizado por um verdadeiro pluralismo científico de métodos e abordagens. Embora o neoclassicismo já fosse ascendente, ele ainda não havia dominado a profissão, sendo o institucionalismo americano a escola dominante dos Estados Unidos. A economia era uma disciplina muito mais discursiva e menos baseada em técnicas (HODGSON, 2009, p. 1211).

Em resumo, no que diz respeito aos possíveis efeitos da crise na ciência econômica, o quadro emergente é aquele em que a resposta para a crise vai de *tudo corre como de costume*, passando por pedidos de melhores modelos para alterar hipóteses subjacentes ou para mudar para outras mais dinâmicas, até a análise detalhada da psique humana. De modo geral, nas palavras de Steve Keen (2009, p. 3): “A ‘força irresistível’ da Crise Financeira Global é de fato imensa, mas também é a inércia do ‘objeto imóvel’ da crença econômica”. Os pilares gêmeos desse *objeto imóvel* são, em primeiro lugar, o foco no indivíduo, seja ele racional ou não e, em segundo lugar, a abordagem da modelagem. A única esperança de uma teoria verdadeiramente alternativa está na política econômica que fuja desses pilares. Então, qual será o futuro da economia política?

O que se precisa, no que diz respeito à profissão economia econômica, é de um movimento contrário à abordagem monolítica da ciência econômica típica da economia do *mainstream*, que tem fetiches com modelagem. Ou seja, um movimento em direção ao pluralismo de métodos e abordagens, para longe das abordagens atomistas e que busque uma análise do capitalismo mais sistêmica, agregadora, dinâmica, historicamente específica e socialmente envolvida.

Institucionalmente, os economistas heterodoxos e políticos deveriam encontrar meios de se organizar na busca desse objetivo principal. Na Europa, já temos suficientes Associações de Economia Política Heterodoxa, incluindo a Associação Europeia para Economia Política Evolutiva (Eaepe), a Associação para a Economia Heterodoxa (AHE), a Iniciativa Internacional para a Promoção da Economia Política (Iippe), o Grupo Pós-Keynesiano e o Grupo EuroMemorandum. Ao mesmo tempo, o informativo da Associação Heterodoxa tem mais de 5.000 assinantes, enquanto o *Real World Economics Review*, um periódico heterodoxo tem cerca de 11.500 assinantes, comparados aos 17.000 da Associação Econômica Americana (AEA). Talvez seja hora de pensar grande e globalmente. Recentemente, uma proposta foi feita por Edward Fullbrook, editor do *Real World Economics Review*, para formar uma Associação Mundial de Economia Heterodoxa, na mesma linha da AEA, com o lançamento paralelo de três

periódicos internacionais e um ou mais protótipos de livro em nível introdutório. Em termos de números, poderíamos alcançar o *mainstream*. Caso contrário, só teremos o poder das ideias contra seus pesados recursos, seu monopólio institucional sobre os cargos de elite nas instituições acadêmicas, seu poder político excessivo e o envolvimento nos órgãos decisores e instituições influentes. Portanto, para que tais propostas tenham qualquer sucesso, elas precisam ser apoiadas por movimentos estudantis e docentes acadêmicos que busquem uma reforma na economia alinhada com movimento pós-autista de alunos da economia que tiveram origem na França na virada do milênio.

## Referências

AKERLOF, G.; SHILLER, R. **Animal Spirits: how human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism**. Princeton and Woodstock: Princeton University Press, 2009.

AZARIADIS, K.; IOANNIDES, J.; PIS-SARIDES, C. Proposals for a New Development Policy. **Kathimerini**, Saturday 9 October (in Greek), 2010.

BACKHOUSE, R. Progress in heterodox economics. **Journal of the History of Economic Thought**, v.22, n.2, p.149-155, June 2000.

BLAUG, M. The Formalist Revolution or What Happened to Orthodox Economics After World War II. In: BACKHOUSE, R.; CREEDY, J. **From Classical Economics to the Theory of the Firm**:

essays in honour of D. P. O'Brien. Cheltenham, UK : Northampton, MA: Edward Elgar, 1999.

BLAUG, M. The Formalist Revolution of the 1950s. In: SAMUELS, W.; BIDDLE, J.; DAVIS, J. (eds). **A Companion to the History of Economic Thought**. Oxford, UK: Malden, USA; Carlton, Australia: Blackwell, 2003. p.395-427.

BOLAND, L. On Reviewing Machine Dreams: Zoomed-in vs. Zoomed-out. **Philosophy of the Social Sciences**, n.36, p.480-95, 2006.

BROAD, W. Rogue Giants at See. **The New York Times**, July 11, 2006.

BUITER, W. The Unfortunate Uselessness of Most "State of the Art" Academic Monetary Economics. **Financial Times**, March 13, 2009.

CASSIDY, J. After the Blowup. **The New Yorker**, January 11, p. 28, 2010.

CHOONARA, J., Review of Milonakis, D. and Fine, B. 2009: from political economy to economics: method, the social and the historical in the evolution of economic theory, and Fine, B. and D. Milonakis, 2009: from economics imperialism to freakonomics: the shifting boundaries between economics and other Social Sciences. **International Socialism**, n.127, June, 2010.

COCHRANE, J. Interview with John Cassidy. **The New Yorker**, January 13, 2010.

CODDINGTON, A. **Keynesian Economics: the Search for First Principles**. London: George Allen and Unwin, 1983.

COLANDER, D. The Death of Neoclassical Economics. **Journal of the History of Economic Thought**, v.22, n.2, p.127-143, June 2000.

COLANDER, D. et al. The Financial Crisis and the Systematic Failure of Academic Economics. **Kiel Institute for the World Economy Working Paper**, n. 1489, February 2009.

DAVIS, J. The Turn in Economics: Neoclassical Dominance to Mainstream Pluralism? **Journal of Institutional Economics**, v.2, n.1, p.1-20, 2006.

DOIDGE, N. **The Brain that Changes Itself**. London: New York: Penguin Books, 2007.

EICHENGREEN, B.; BOLBO, M. Crises Now and Then: what lessons from the Last Era of Financial Globalisation. **National Bureau of Economic Research Working Paper**, n.8716, Jan. 2002. Available in: <<http://www.nber.org>>.

EPSTEIN, G.; CARRICK-HAGENBATH, J. Financial economists, financial Interests and dark corners of the Meltdown: It's time to set Ethical Standards for the economics Professions. **Political Economy Research Institute (PERI) Working Paper Series**, n.239, October 2010.

EPSTEIN, G.; CARRICK-HAGENBATH, J. **Letter to Robert E.**

**Hall, President of the American Economic Association.** January 3, 2011. Signed by 300 Economists. Available in: <<http://rwer.wordpress.com/2011/01/06/reduce-corruption-300-economists-call-for-code-of-ethics/>>.

FAMA, E. Interview with John Cassidy. **The New Yorker**, January 13, 2010.

FERGUSON, C. Larry Summers and the Subversion of Economics. **The Chronicle of Higher Education**, October 3, 2010.

FINE, B.; MILONAKIS, D. **From Economics Imperialism to Freakonomics: The Shifting Boundaries Between Economics and Other Social Sciences**. London: New York: Routledge, 2009.

FREY, B.; BENZ, M. From Imperialism to Inspiration: a Survey of Economics and Psychology. In: DAVIS, J.; MARCIANO, A.; RUNDE, J. **The Elgar Companion to Economics and Philosophy**. Cheltenham, UK: Northampton, MA: Edward Elgar, 2004.

FRIEDMAN, M. Conversation with Milton Friedman. In: SNOWDON, B.; VANE, H. **Conversations with Leading Economists: interpreting modern macroeconomics**. Cheltenham, UK: Northampton, MA: Edward Elgar, 1999.

GREENSPAN, A. The Financial Crisis and the Role of Federal Regulators. In: HOUSE OF REPRESENTATIVES. Committee on Oversight and Government Reform. 23 October 2008.

Available in: <<http://www.oversight.house.gov>>.

HEILBRONER, R.; MILBERG, W. **The crisis of vision in modern economic thought**. Cambridge: New York: Cambridge University Press, 1995.

HICKS, J. **Value and capital**. Oxford: The Clarendon Press, 1939.

HODGSON, G. The Great Crash of 2008 and the Reform of Economics. **Cambridge Journal of Economics**, n.33, p.1205-1221, 2009.

HOOVER, K. A History of Postwar Monetary Economics and Macroeconomics. In: SAMUELS, W.; BIDDLE, J.; DAVIS, J. (eds). **A Companion to the history of economic thought**. Oxford, UK, Malden, USA and Carlton, Australia: Blackwell, 2003. p.411-427.

KEEN, S. Mad, Bad and Dangerous to Know. **Real World Economics Review**, n. 49, 2009.

KLAMER, A.; COLANDER, D. **The making of an economist**. Boulder: Westview Press, 1990.

KRUGMAN, P. How Did economists get it so wrong? **The New York Times**, September 9, 2009. Available in: <[http://www.nytimes.com/2009/09/06/magazine/06Economic-t.html?\\_r=1](http://www.nytimes.com/2009/09/06/magazine/06Economic-t.html?_r=1)>.

KURZ, H. D. On the dismal state of the dismal science. **Homo Oeconomicus**, v.27, n.3, p.1-22, 2010.

- LEE, F. **A History of heterodox economics:** challenging the mainstream in the twentieth century. London: New York: Routledge, 2009.
- LUCAS, R. E. The death of keynesian economics. In: ISSUES and ideas. Chicago: University of Chicago Press, 1980.
- MILONAKIS, D.; FINE, B. **From political economy to economics:** method, the social and the historical in the evolution of economic theory. London: New York: Routledge, 2009.
- MIROWSKI, P. **Machine dreams:** economics becomes a Cyborg Science. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- MIROWSKI, P. The great mortification: economists' responses to the crisis of 2007-(and counting). **The Hedgehog Review**, v.12, n.3, p.28-41, Summer 2010.
- PATTERSON, S. **The Quants:** how a new breed of math whizzes conquered Wall Street and nearly destroyed It. New York: Crown Business, 2010.
- RIZVI, S. A. T. Philip Mirowski as a historian of economic thought. In: MEDEMA, S.; Samuels, W. **Historians of economics thought:** the construction of disciplinary memory. London and New York: Routledge. 2001
- RIZVI, S. A. T. **Postwar Neoclassical Microeconomics.** In: SAMUELS, W.; BIDDLE, J.; DAVIS, J. (eds). **A Companion to the History of Economic Thought.** Oxford, UK, Malden, USA and Carlton, Australia: Blackwell, 2003.. 377-410, 2003.
- ROGUE wave. 2012. Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/wiki/Rogue\\_wave](http://en.wikipedia.org/wiki/Rogue_wave)>.
- SAMUELS, W.; BIDDLE, J.; DAVIS, J. (eds). **A companion to the history of economic thought.** Oxford, UK, Malden, USA and Carlton, Australia: Blackwell, 2003.
- SAMUELSON, P. **Foundations of economic analysis.** Cambridge, MA: Harvard University Press, 1947.
- SKIDELSKY, R. **Keynes: the return of the master.** London and New York: Penguin, 2009.
- SOLOW, R. How Did Economics Get that Way and What Way Did It Get? **Daedalus**, v.126, n.39, 1997.
- SOLOW, R. Building a Science of Economics for the Real World. **House Committee on Science and Technology**, July 20, 2010.
- STIGLITZ, J. The current economic crisis and lessons for economic theory. **Eastern Economic Journal**, n.35, 281-296, 2009.
- TALEB, N. N. **The Black Swan:** the impact of the highly improbable. London and New York: Penguin Books, 2007.
- VAROUFAKIS, Y. Adding insult to injury: on the 2010 Bank of Sweden Economics Prize in memory of Alfred Mar-

shall. **Monthly Review**, October 12, 2010.

**WALRAS, L. Elements of pure economics.** Μετάφραση: W. Jaffé; London: Augustus M. Kelley, 1954 [1874].

**WOLF, M. Fixing Global Finance:** how to curb financial crises in the 21<sup>st</sup> Century. New Haven and London: Yale University Press, 2010.