

Complexidade, interdependência e autonomia em sistemas económicos e sociais

Complexity, Interdependence and Autonomy in Social and Economic Systems
Complexité, interdépendance et autonomie en systèmes économiques et sociaux

João Carlos Graça e João Carlos Lopes



Edição electrónica

URL: <http://journals.openedition.org/rccs/1777>
DOI: 10.4000/rccs.1777
ISSN: 2182-7435

Editora

Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra

Edição impressa

Data de publicação: 1 setembro 2010
Paginação: 95-111
ISSN: 0254-1106

Refêrencia eletrónica

João Carlos Graça e João Carlos Lopes, « Complexidade, interdependência e autonomia em sistemas económicos e sociais », *Revista Crítica de Ciências Sociais* [Online], 90 | 2010, posto online no dia 15 outubro 2012, consultado o 21 dezembro 2020. URL : <http://journals.openedition.org/rccs/1777> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rccs.1777>



JOÃO CARLOS GRAÇA
JOÃO CARLOS LOPES

Complexidade, interdependência e autonomia em sistemas económicos e sociais*

Os estudos da complexidade podem potenciar o diálogo interdisciplinar entre sociólogos e economistas. Apresentadas algumas propriedades dos sistemas complexos, consideramos o papel crucial do programa de investigação em complexidade enquanto desafio ao paradigma económico dominante. Este desiderato pode beneficiar de um aspecto negligenciado mas relevante, a preocupação com a complexidade social implícita na tradição sociológica, em particular a ênfase durkheimiana na ideia de interdependência, pedra de toque das actuais abordagens da complexidade. Em vez de assumir complexidade/simplicidade e autonomia/simplicidade enquanto relações mutuamente exclusivas, Durkheim considera a interdependência e a autonomia como características positivamente correlacionadas e fundamentalmente complementares das sociedades modernas. É pois conveniente pensar a complexidade enquanto fenómeno socioeconómico global, e não estritamente económico. Este propósito é prejudicado pela existência da divisória académica economia/sociologia.

Palavras-chave: autonomia, complexidade socioeconómica, Émile Durkheim, interdependência.

1. Introdução

O tema central deste artigo é a importância da noção de complexidade socioeconómica enquanto potencial quadro teórico integrador, particularmente apropriado ao diálogo interdisciplinar de economistas e sociólogos.

Com origem nas ciências físicas e biológicas, pelo menos quanto à sua explícita consideração enquanto tal, a noção de complexidade tem-se estendido a diversos ramos das ciências sociais e humanas, nomeadamente à economia e à sociologia. Interdisciplinar pela sua natureza, o conteúdo

* Este trabalho foi apoiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), no contexto dos Projectos de Financiamento Plurianual do SOCIUS e da UECE, ISEG-UTL. O texto final beneficiou dos comentários úteis de dois *referees* anónimos.

económico desta noção pode ser enriquecido de forma significativa através da incorporação de vários aspectos habitualmente reconhecidos como pertencentes à tradição sociológica. De entre os possíveis exemplos destaque-mos: a) as formas mutáveis de preservação da solidariedade num contexto de divisão social do trabalho; b) as possibilidades e os limites analíticos da antinomia comunidade-sociedade; c) os problemas resultantes da diferenciação social e a respectiva relação com o crescente individualismo moral; d) as articulações problemáticas do par de tendências formado pela diferenciação social e pelas desigualdades sociais.

Alguns destes temas, tal como recentemente considerados pela teoria económica, sobrepõem-se em grande medida a campos de interesse sociológicos desde há muito estabelecidos, parecendo caracterizar verdadeiras obsessões dos praticantes desta disciplina. No entanto, existem também diferenças importantes entre as abordagens económica e sociológica da complexidade, as quais têm origem sobretudo no modo como a específica *forma mentis* de cada uma delas, e a respectiva utensilagem intelectual, são produzidas no âmbito dos respectivos campos académicos.

Quer as diferenças quer as zonas de sobreposição serão consideradas neste artigo. Os traços a destacar são os seguintes: a) enquanto no caso da ciência económica a complexidade constitui uma novidade desafiadora, apontando para o questionamento do discurso *mainstream*, inspirado sobretudo na física, já no caso da sociologia este parece ser um elemento crucial e sempre presente na análise, ainda quando não explicitamente considerado como tal; b) ao passo que no caso da economia a relação entre esses dois termos que são a interdependência e a autonomia é tipicamente pensada de acordo com o tradicional modelo do *tradeoff*, na sociologia, e em particular no pensamento de Durkheim, foi sobretudo considerada em termos de propiciação e reforço recíprocos. Seja como for, em nossa opinião o conceito de interdependência, sem dúvida um marco importante nos estudos sobre complexidade, pode bem constituir um utensílio interessante para a promoção do diálogo entre economistas e sociólogos.

O artigo está organizado como se segue. Depois de discutirmos brevemente a difícil tarefa de definir complexidade em sentido geral e de resumirmos algumas das propriedades importantes dos sistemas complexos (incluindo os sistemas sociais), apontamos na secção 2 para o papel crucial que o programa de investigações sobre a complexidade económica desempenha no questionamento do modelo da economia *mainstream*, ao qual ele pode vir a constituir uma alternativa consistente, se bem que ainda não completamente estruturada. Na secção 3 apresenta-se uma contribuição que

visa destacar um aspecto habitualmente desconsiderado mas relevante da complexidade em termos gerais, mais concretamente a preocupação implícita na tradição sociológica, e em particular na obra de Durkheim, com a complexidade social. Tal resulta do facto de que o sociólogo francês pensa a autonomia e a interdependência enquanto traços positivamente correlacionados e mutuamente propiciadores da modernidade. A secção 4 conclui discutindo algumas relações potenciais entre as abordagens económica e sociológica da complexidade, que parecem abrir uma senda de investigação interdisciplinar particularmente prometedora, associada sobretudo à noção de complexidade socioeconómica, identificando-se em paralelo alguns constrangimentos aos progressos nessa via.

2. Complexidade em sistemas económicos e sociais

A complexidade constitui de facto um conceito com uma vasta gama de significados e ao qual corresponde um grande número de definições. Sem quaisquer pretensões de exaustividade quanto a esse assunto¹ podemos mencionar a complexidade computacional, a qual se refere, segundo Gell-Mann (1995), ao tempo que um computador standard universal leva a desempenhar determinada tarefa. Pode também reter-se a noção mais comum que (de novo, segundo Gell-Mann) relaciona complexidade com a extensão de uma definição tão concisa quanto possível de determinada entidade (Gell-Mann e Lloyd, 1996). Os sistemas macro-sociais são indiscutivelmente complexos neste último sentido.

Depois de considerar a complexidade uma característica central quer do mundo em que vivemos, quer da forma como o percebemos, Delorme (2001) propõe a definição seguinte, aliás frequentemente partilhada: um sistema é complexo quando não pode ser satisfatoriamente explicado através da mera intelecção das suas partes componentes.

Seguindo um caminho semelhante, Durlauf (2003) considera que um sistema se diz complexo quando exhibe algum tipo de ordem resultante das interações de muitos objectos heterogéneos. Tais sistemas observam e podem adequadamente ser identificados pelas seguintes propriedades: não-ergodicidade (um choque em determinado momento afecta não apenas a dinâmica de curto prazo do sistema, mas também o seu comportamento no longo prazo); transição de fase (uma pequena alteração paramétrica pode provocar uma mudança qualitativa das propriedades agregadas do sistema); propriedades emergentes (as quais são observáveis a um nível de agregação

¹ Tal como é notado por Horgan (1996: 305), Seth Lloyd compilou não menos que 45 definições de *complexidade*.

superior ao da descrição original do sistema) e universalidade (existência de propriedades robustas a especificações alternativas da micro-estrutura do sistema).

A emergência de estruturas e a exibição de padrões resultam na consideração da economia enquanto processo dependente, orgânico e evolutivo, mais do que determinista, mecânico e predizível. Um exemplo interessante (cf. Arthur *et al.*, 1997) é constituído pelo funcionamento dos mercados bolsistas, nos quais as oscilações bruscas dos preços são um facto frequente e resultante de comportamentos meramente aproximativos (ou *rule-of-thumb*), os quais interagem na determinação das decisões de compra e venda individuais. As determinantes essenciais desta modalidade de complexidade económica são interacções e retroacções positivas que ocorrem entre os diversos agentes individuais, os quais são concebidos como produtores de decisões dependendo directamente das decisões dos demais. As interacções entre grande número de componentes criam um estado de coisas que é não facilmente susceptível de descrição, a menos que se recorra a métodos de agregação que na maior parte dos casos são claramente insatisfatórios (para uma discussão de problemas de agregação e de sistemas dinâmicos, veja-se Shpak *et al.*, 2003).

Tendo em conta as definições de complexidade antes referidas pode formular-se, seguindo Amaral (1999), uma conjectura heurística: um sistema social dinâmico que é mais complexo enquanto conjunto estático de interacções é não apenas mais complexo no sentido de Gell-Mann (extensão elevada da definição mais concisa do sistema, num dado momento), mas também provavelmente mais complexo no sentido dinâmico: esta extensão mantém-se elevada no futuro ou pode mesmo tender a aumentar ao longo do tempo, aumentando também o nível de interdependência das partes constituintes. Embora se trate apenas de uma proposição heurística, deve todavia notar-se que ela se pode revelar frutuosa na análise de sistemas sociais ou económicos, nomeadamente na medida em que se possa estabelecer uma ligação entre grau de complexidade e eficácia de medidas de intervenção sobre o sistema, por exemplo, ao nível da política económica de estabilização ou de crescimento (para a sua aplicação no contexto da análise económica *input-output*, veja-se Amaral *et al.*, 2007).

Se aceitarmos esta conjectura, o estudo dos padrões e da intensidade de interacção entre as partes componentes de um sistema representa um tema importante no contexto da análise da complexidade, dado que ajuda a compreender o comportamento dinâmico do sistema. Esta conjectura ajusta-se na perfeição a uma das mais bem conhecidas definições de complexidade: um sistema é complexo quando é caracterizado por um processo

de emergência em que os componentes se adaptam ao mundo em redor, ou seja, ao padrão agregado que eles próprios co-criam: à medida que os elementos reagem, o (sistema) agregado altera-se, à medida que o agregado se altera os elementos reagem de novo, e assim sucessivamente (Arthur, 1999). Embora o nosso propósito neste artigo não seja provar ou sequer verificar esta conjectura, chamaremos a atenção para a necessidade de a qualificar (ver ressalva *infra*).

Contrariamente à visão dominante da teoria económica, a qual concebe os indivíduos como interagindo apenas via preços geradores de equilíbrio dos mercados (*market clearing prices*), a chamada abordagem “da complexidade” na ciência económica parece acomodar dimensões importantes e desde há muito centrais nas tradições da sociologia e da psicologia, como por exemplo os efeitos de conformidade (“o benefício que cada indivíduo percebe como resultante de uma determinada escolha aumenta com a percentagem dos seus amigos que fazem essa mesma escolha”) e os efeitos de modelo social ou *role model* (“as escolhas dos membros de uma geração influenciam as escolhas feitas pela geração seguinte”). É a este respeito pertinente a observação de Durlauf (1998), segundo a qual muitos dos esforços para introduzir maior realismo sociológico e psicológico na teoria económica se traduzem operacionalmente em esforços para incorporar interacções (*feedbacks*) de vários tipos.

Defrontando uma abordagem dominante da economia que está baseada nas ideias de equilíbrio, optimização, universalidade e **disciplinaridade estrita e singular**, a abordagem das interacções sociais apelando à complexidade coloca a sua ênfase nas noções de processo, emergência, aprendizagem, novidade, instituições, interdependência orgânica, racionalidade limitada, história, dependência de trajectória (*path dependence*), contexto e **interdisciplinaridade** ou mesmo, como prefere Rosser (2008), **transdisciplinaridade**. Em boa verdade, uma parte significativa destas ideias apareceu pontualmente em diversas contribuições importantes ao longo da história da ciência económica. Que elas sejam trazidas para o palco central desta disciplina é seguramente uma boa notícia para as correntes alternativas da economia evolucionária, institucionalista e comportamental, para não referir a sociologia e outras ciências sociais.

Na ciência económica, uma das mais representativas e prometedoras agendas de investigação no contexto da abordagem da complexidade é a que utiliza os chamados “modelos económicos computacionais baseados em agentes” (ACM), os quais aproveitam o aumento dramático da capacidade computacional para lidar explicitamente com as interacções de grandes números de agentes heterogéneos capazes de aprendizagem (ver, a título

de exemplo, Colander, 2006, Colander *et al.*, 2008 e LeBaron e Tesfatsion, 2008). Uma outra agenda interessante é a da abordagem de política “institucional”, cujo assunto dominante são os problemas de coordenação (Elsner, 2005).

Todavia, o nosso propósito central não consiste aqui em proceder à exposição detalhada ou à discussão das ideias dos autores antes mencionados. Doravante prosseguiremos uma abordagem diferente, visando revisitare e reelaborar algumas das ideias características da tradição sociológica e incorporar o “valor acrescentado” conceptual que estas possam trazer para os debates nossos contemporâneos – em particular, dada a preocupação com o que hoje designamos por “complexidade” implícita na obra de alguns dos expoentes da referida tradição, e mais concretamente nos escritos de Émile Durkheim. A ideia mestra que destacamos no trabalho deste autor diz respeito ao facto de que, na sua famosa *opus magnum* sobre a divisão do trabalho social, **o sociólogo francês trata enfaticamente a interdependência e a autonomia como dois elementos reforçando-se reciprocamente**, ao passo que naquilo que habitualmente se designa por abordagem económica da complexidade esses elementos tendem a ser assumidos como estando entre si numa relação de *tradeoff*. Desde logo, notemo-lo, isto obriga-nos a reconsiderar a conjectura heurística de Amaral: na verdade, um sistema pode revelar uma maior complexidade dinâmica apesar de ser dotado de menor complexidade estática, pelo menos no sentido que directamente considera esta (ou a interdependência) por oposição à autonomia. Este facto sugere também a necessidade de reformular o entendimento da complexidade, em particular visando concebê-la como fenómeno socioeconómico em sentido amplo, e não enquanto estrito facto económico, ou facto pensado de forma estritamente económica.

3. A complexidade e a tradição sociológica

Embora a complexidade considerada enquanto tal não possa apropriadamente ser referida como tema corrente da investigação sociológica, a verdade é que o caso mencionado por Durlauf (1998), provavelmente um dos primeiros artigos acerca da complexidade económica, constitui de facto um clássico da literatura sociológica. Referimo-nos especificamente à emergência de bairros racialmente segregados com base num agregado de indivíduos detentores de preferências diferenciadas quanto à composição racial das comunidades (Schelling, 1971). Um outro exemplo interessante de complexidade socioeconómica consiste no chamado “problema do Bar El Farol” de Brian Arthur (1994), no qual cada pessoa tem de decidir cada semana de forma independente acerca da possível comparência no seu bar

favorito, baseando-se nas suas próprias antecipações da comparência ou não dos demais (os resultados são caóticos, intrinsecamente indeterminados). São também merecedores de menção os famosos “efeitos de cascata” de Mark Granovetter (1978), bem como os modelos computacionais de Robert Axelrod (1997), entre tantos outros.

Na verdade, e essa constitui aqui a nossa tese principal, embora sem uma formulação explícita como tal, a complexidade socioeconómica constitui um tema importante na tradição do pensamento sociológico clássico. Consideremos, como exemplo representativo, a obra de Émile Durkheim. Tal como é sabido e frequentemente mencionado, embora nem sempre devidamente meditado, na que é provavelmente uma das mais importantes *démarches* da tradição sociológica, Durkheim (1893) alterou de forma radical a adjectivação (e a implícita avaliação) usada por Ferdinand Tönnies na sua antinomia clássica de “comunidade” e “sociedade”, ou *Gemeinschaft* e *Gesellschaft*. A primeira, referindo-se às sociedades tradicionais, era suposto relacionar-se com a *Wesenswille*, vontade “essencial” ou “orgânica”, enquanto a *Gesellschaft*, correspondendo à própria essência da modernidade, foi associada por Tönnies à *Kürwille*, isto é, à vontade “arbitrária” e “calculadora”.

O referir da qualificação de solidariedade “orgânica” às sociedades modernas, sendo a variedade “mecânica” deixada às sociedades tradicionais, corresponde na verdade a uma drástica tomada de posição por parte de Durkheim. De entre os significados susceptíveis de serem atribuídos a estas qualificações, e portanto também ao empreendimento durkheimiano, afigura-se merecedora de destaque precisamente a consciência por parte do sociólogo francês da dimensão de **aumento de complexidade** associada à referida mudança do tipo de solidariedade. Recordemos que, segundo Durkheim, a ideia era não apenas reconhecer a espontaneidade e a normalidade do grupo de processos correspondentes a uma maior divisão social do trabalho, mas também, e de forma muito importante, a normalidade e mesmo fundamental desejabilidade de uma dimensão de auto-consciência crescente, isto é, de reflexividade e de individuação, termos associados ao que habitualmente se designa por modernidade (cf. particularmente 1893, Conclusão).

Estas individuação e reflexividade crescentes, deve sublinhar-se, eram por ele pensadas simultaneamente como causas e como consequências do aumento da interdependência das diversas partes da totalidade social, ou seja, enquanto “densidade moral” das sociedades igualmente crescente, à qual ele teve entretanto o cuidado de considerar como processo, sem um limite definível, e não uma realidade plenamente consumada.

A simultaneidade destes dois processos de crescimento da interdependência e da individuação/reflexividade deveria, ainda de acordo com o mesmo Durkheim, estar associada a inegáveis zonas (ou “momentos”, se se preferir usar um jargão hegeliano) de tensão, isto é, de *tradeoffs* entre estes dois termos, uma maior autonomia individual acarretando um laço mais ténue com o todo social e inversamente (*ibidem*, Livro III). Mas o traço a destacar é que, segundo o sociólogo francês, **o carácter mais importante da relação entre os dois termos não é suposto corresponder a um *tradeoff*, antes a um reforço recíproco, uma maior individuação propiciando em retorno uma maior densificação das interdependências.** (Para um ensaio de identificação de paralelismos entre as obras de Hegel e de Durkheim, cf. particularmente Gangas, 2007). Por outras palavras, e como sempre acontece quando a causa é efeito e o efeito causa, o crescimento das interdependências sociais pode bem ser pensado enquanto aumento da complexidade social, transformando simultaneamente a sociedade como um todo e cada um dos seus indivíduos em realidades intrinsecamente indeterminadas e sem finalidade pré-estabelecida, excepção feita à própria determinação de complexidade crescente, ou noutros termos (e fazendo agora apelo a um outro jargão filosofante) “condenados a ser livres”.

Na verdade, repitamos, o “momento” de *tradeoff* não é completamente elidido. Zonas de conflito permanecem, sendo aliás explicitamente reconhecidas como tal pelo sociólogo francês: possível *tedium vitae* implicado pelo “egoísmo” que o individualismo moral pode transportar no seu bojo, “anomía” que permanentemente ameaça inserir-se no crescimento das expectativas de realização pessoal aberto pelo próprio processo de complexificação e pela sua incompletude. Todavia, e não menos importante, a mais profunda das convicções pessoais de Durkheim, e das assunções implícitas nos seus raciocínios, é de que se trata aqui não de dois processos mutuamente exclusivos, mas reforçando-se reciprocamente. É plenamente assumido que a variedade de individualismo esperável nas sociedades modernas, ou sendo susceptível de ser reportada à condição de normalidade destas, é a de um individualismo ele próprio já profundamente “moral”, ou seja, objecto (e aliás também agente) de um processo de modificações que com alguma liberdade podemos identificar com aquilo a que Norbert Elias (1989) designa por “processo civilizacional”. Como Durkheim insiste, o individualismo característico das sociedades modernas, ou da “solidariedade orgânica”, é de facto já uma variedade de individualismo moral, de modo nenhum mero egoísmo (o qual é todavia apresentado como uma das suas possíveis degenerescências).

Não se trata pois, para o sociólogo francês, de descobrir a “espontaneidade” do chamado “eu profundo”, por vezes equivocadamente identificada (nisso seguindo a tradição de certo Romantismo literário) com uma qualquer “natureza” pré-social. Durkheim reconhece a importância da espontaneidade, da subjectividade e da “pureza de intenções”, normalmente associadas à tradição kantiana de discussão filosófica da moralidade, e subscreve aliás posições no fundamental susceptíveis de serem consideradas anti-utilitaristas em matérias de filosofia moral (isto é, afirmando de maneira taxativa a irredutibilidade da moral relativamente a quaisquer cálculos de utilidade²). Ainda assim, sustenta que a autenticidade mais profunda, a mais clara consciência e, em termos gerais, a maior riqueza moral que supostamente caracterizam a modernidade são já o resultado de um depósito cultural, de uma inteira série de mudanças das quais a sociedade pode propriamente ser tomada em simultâneo como agente e como objecto, e que podemos adequadamente considerar cumulativas, isto é, enquanto verdadeiro progresso.

Esta constitui, aliás, matéria suficientemente rica em implicações para justificar uma comparação, ainda que breve, com outra figura tutelar da tradição sociológica. Referimo-nos a Max Weber, para quem, como é sabido, o grupo de processos habitualmente associados à sedimentação da modernidade seria supostamente identificável em termos gerais com uma perda de “espiritualidade”, um “desencantamento”, uma prevalência de tendências meramente “objectivas”, uma certa forma de nivelamento por baixo do conjunto da existência social que se constituiria também em supressor das realidades pretendendo estar à parte e acima do resto, de tudo o que tentasse ser simultaneamente criativo e reconhecido como realidade distinta, diferente de tudo o mais e de alguma forma (talvez inevitavelmente) “acima” de tudo o mais – de todo o “estilo”, em suma.

Enquanto para Weber a generalidade dos processos correspondentes à modernidade, significando também crescente interdependência social, estariam supostamente associados a uma perda de alma, ou uma “mecanização” (“jaula de ferro”, “desencantamento”, etc.), e correspondentemente também a uma perda de individualidade, o que fica bem expresso na célebre

² Embora Durkheim discordasse quer da variedade utilitarista, quer da variedade estritamente kantiana de conceptualizações da moralidade, era óbvio que nutria nesta matéria bastante mais respeito por Kant do que pelos filósofos utilitaristas (cf. por exemplo Durkheim, 1903: 24, 73-85). O facto de Kant constituir o exemplo mesmo do filósofo consciente das “antinomias” básicas da moralidade, nomeadamente a que opõe autonomia e heteronomia, de algum modo promove-o à posição em que Durkheim sugere a necessidade de um momento insuperavelmente “religioso” na vida social, a sociedade constituindo precisamente o foco desse elemento, tal como ele sustenta na sua obra tardia *Les Formes Élémentaires de la Vie Religieuse* (1912).

passagem invocando Goethe e a alegada sabedoria contemplativa e “renúncia” face à presumível inevitabilidade trágica de prevalência da ética profissional e da especialização (cf. particularmente Weber, 1983: 135-6), para Durkheim, pode dizer-se, a ascensão histórica da figura do *Berufsmensch* está longe de representar qualquer ameaça ao *Mensch*, bem pelo contrário. Para dizer toda a verdade, deve quanto a isto reconhecer-se o facto de que Durkheim também insiste na necessidade de uma disciplina e de uma educação moral capazes de formar homens e cidadãos aptos a ocupar posições profissionais visando pois a respectiva auto-realização enquanto auto-realização profissional e, nesse sentido, limitada (cf. Durkheim, 1903: 34 ss., 177 ss.; 1922: 4-5, 37 ss.). Todavia, o que é aqui central é que, segundo Durkheim, este traço está intimamente associado a – e na verdade é em boa medida o mesmo que – o processo através do qual quer os indivíduos, quer a sociedade, adquirem maior “densidade moral”. Por conseguinte, apesar de pontualmente poder fazer sentido pensar nos dois termos (enriquecimento moral da sociedade e dos indivíduos) como estando entre si numa relação de *tradeoff*, a mais profunda ligação entre ambos é sem dúvida uma ligação de mútuo reforço.

Na base destas leituras diferentes – e mesmo quanto a diversos aspectos importantes, plena e directamente opostas – dos *Anos de Aprendizagem de Wilhelm Meister* de Goethe há também, compreensivelmente, um grupo não despreciando de diferenças em matéria de inclinações doutrinárias, com ramificações políticas que seria aliás estultícia pretender iludir. Por detrás das cogitações weberianas não é provavelmente tanto Goethe que assoma, muito mais Schopenhauer e Nietzsche, bem como as correspondentes crenças relativas ao efeito nivelador (e “nulificador”) do predomínio crescente da ética profissional (cf. Losurdo, 2004: 133-50, 215-24) – a menos, claro está, que um grupo de seres de elite pudesse opor a esta tendência *sinizante* uma campanha de regeneração e auto-transcendência capaz de os fazer descobrir a sua própria “vocação” principal, ou de forma ainda mais exacta a correspondente variedade daquele grupo “dos afectos que se chama ‘vida’” (Nietzsche, 1974: 192, cap. 9, aforismo 258), almejando precisamente uma existência realizada de forma plena, explicitamente pensada como “luxo”, ausência de qualquer propósito para além do por assim dizer “auto-propósito”, e conscientemente colocada acima de uma multidão de *homens-de-profissão* os quais, pelo contrário, permanecem fundamentalmente hetero-orientados e hetero-justificados.

Essencialmente diversos eram o horizonte doutrinário e as inclinações políticas do importante *clerc* da terceira república francesa que foi Émile Durkheim. Este não apenas assume a divisão social do trabalho enquanto

realidade associada ao individualismo crescente e à densificação moral, como distingue cuidadosamente estas tendências do facto das desigualdades sociais, tendo o cuidado de alertar para os perigos emergentes das divisões “forçada” e “anómica” do trabalho. Em termos práticos, considerando quer o problema das desigualdades sociais, quer as correntes de pensamento socialista suas contemporâneas, Durkheim foi bastante longe em matéria de reconhecimento da necessidade de maior intervenção do Estado na economia enquanto salvaguarda quer das condições práticas para o gozo das liberdades individuais, quer de uma mais efectiva igualdade de oportunidades: em suma, como garantia material da “liberdade igual” da tradição republicana francesa. O Estado era para ele a expressão da consciência e da vontade da sociedade, um verdadeiro “ego colectivo” (cf. Giddens, 1971: 98-100), prendendo-se os seus motivos de discordância em relação às principais correntes socialistas contemporâneas sobretudo com facto de Durkheim considerar serem elas próprias expressão não apenas do “culto do indivíduo” (o que em si mesmo era supostamente uma boa coisa: a força do Estado enquanto garantia da liberdade de cada um e de todos), mas também da variedade utilitarista de individualismo, na realidade egoísmo, tal como era característico da forma de pensar própria dos economistas. Assim sendo, e ainda de acordo com Durkheim, aos socialistas seus contemporâneos faltava a utensilagem intelectual necessária para um questionamento em profundidade da mundivisão dominante, a qual só poderia ser transcendida através de uma forte ênfase na educação moral e na reabilitação das associações profissionais (Giddens, 1971: 101-4, 115-8, 224-32).

Todavia, o traço que deve ser aqui acima de tudo destacado é a forma como a particular interpretação (e avaliação) durkheimiana da chamada tradição do *Bildung*, agora explicitamente considerada em simultâneo como formação *profissional e integral* do indivíduo, expressa também, decerto porque “cada homem é a Humanidade”, o núcleo do seu pensamento relativamente à evolução do todo social:

a) Durante o seu processo de auto-civilização, cada indivíduo atravessa um grupo de transformações que podem com propriedade ser pensadas como complexificação crescente: integra-se num tecido cada vez mais denso de interdependências, a quais entretanto, longe de o submergirem ou o ameaçarem enquanto realidade distinta, na verdade induzem nele uma consciência cada vez mais aguda dessa mesma singularidade.

b) Por outro lado, se na verdade ele se aparta da predominância naturalista dos instintos ou da sensibilidade, ao mesmo tempo a sua crescentemente importante “segunda natureza” moral induz nele o ascendente de outro tipo de sentimentos com os quais ele tende a identificar-se também

de forma crescente, ou mais precisamente a identificar o seu “eu profundo”, agora claramente pensado e experienciado enquanto “eu superior” ou “eu transcendental”. Este aspecto, pelo seu lado, propicia a densificação da componente subjectiva da existência, não obstante o facto de estes sentimentos serem na verdade, segundo o mesmo Durkheim, um dos múltiplos avatares da sociedade.

c) Finalmente, se a crescente diferenciação social acarreta de facto, quanto a certos aspectos, uma dimensão comportando a produção de desigualdade, ao mesmo tempo quanto a vários outros aspectos ela induz uma redução das desigualdades. Mais importante: essas desigualdades tendem elas próprias a ser aceites só na medida em que são reconhecidas como intrinsecamente morais, o que equivale a dizer fundamentalmente resultantes do desempenho e do mérito individuais, mensuráveis de acordo com critérios objectivos universais, e não o produto de factores tais como circunstâncias de nascimento, caprichos da fortuna e em geral tudo o que possa ser concebido com simples *fatum*: seja expressão de uma necessidade “cega”, estritamente objectiva, ou uma simples imposição paradoxalmente resultante da ausência de causa, do *a-caso*, da aleatoriedade – de qualquer forma, não uma realidade provida de valor moral, isto é, justificável pelo “interesse geral” e, nesse sentido, susceptível de ser pretendida pela “vontade geral”.

Desta forma, a vida de cada indivíduo tende a ser traduzível naquilo a que pode com razoabilidade chamar-se um processo de auto-civilização, decerto que inacabado, obviamente defrontando várias possíveis trajectórias evolutivas, identificando-se predominantemente com a realidade de cada um enquanto sujeito consciente ou “eu absoluto”, e ainda assim conscientemente parte de um processo mais vasto, no qual cada um se pode integrar de forma potencialmente (mas não necessariamente) harmoniosa. Parece haver escasso fundamento para se falar aqui de uma “renúncia” definitiva e trágica, à maneira da leitura weberiana de Goethe, dado que a modernidade é em última análise moralmente mais rica – ou pelo menos tem condições para sê-lo – do que as eras anteriores. Em vez disso, o poeta alemão insinua-se na obra de Durkheim de uma forma bastante mais prosaica, dado que a famosa *inquietação* faustiana, ou aspiração a tudo e a nada em particular, ou ainda mais exactamente inclinação para fazer tudo e nada em particular, é identificada pelo sociólogo francês com uma condição patológica, a anomia, não com a própria modernidade ou uma qualquer “condição moderna” (cf. Durkheim, 1897: 128; 1903: 34, 177).

Por conseguinte, pode mesmo dizer-se que cada sociedade no seu todo é tendencialmente concebida não enquanto realidade morta, antes de algum modo como uma *anima mundi* de inclinação panteísta, ganhando

consciência de si própria à medida que se produz a si própria, em particular através da acção humana deliberada (para uma visão afim desta, mas referindo-se à obra de Hegel, cf. Marcuse, 1999). A predominância da individualidade não constitui aqui o oposto de uma inclinação holística, antes estes dois termos se propiciam e reforçam reciprocamente.

4. Conclusões

Complexidade socioeconómica: será que este conceito faz sentido? Será ele pertinente e relevante? Deve antes de mais mencionar-se a existência do que pode provavelmente ser referido como consciência difusa entre vários economistas da presença de uma tradição de **pensamento em termos de complexidade** noutras ciências sociais, mesmo se esse facto não é plena e explicitamente mencionado ou referido directamente enquanto complexidade.

Por outro lado, o caso mencionado de Durkheim e os breves contrastes com Tönnies e Weber parecem indicar quer a existência na tradição sociológica de uma riqueza de materiais susceptíveis de fornecer a base para uma discussão sociologicamente inspirada dos temas da complexidade, quer a presença também de um **certo número de elementos que tendem a evitar**, ou pelo menos a dificultar, **o reconhecimento pleno dessa herança cultural e da sua importância**.

Tomemos por um momento a classificação usual (e muitas vezes sem quaisquer reservas) de Durkheim como sociólogo “positivista”, em contraste com a proclamada abordagem “compreensiva” das realidades característica de Weber, e consideremos em seguida: a) as diferenças antes mencionadas dos respectivos quadros mentais relativos à modernidade, ao individualismo moral e à ética profissional; b) as subsequentes divergências das suas atitudes quanto à ciência económica já então *mainstream*, isto é, neoclássica ou “marginalista”. Como é bem sabido, Weber não apenas ignorou ou desprezou os projectos de uma “domesticação” moral da economia que a obra de Durkheim induziu ou propiciou (Simiand, Halbwachs, Mauss, etc.); acima de tudo fez questão de reconhecer explícita e enfaticamente o predomínio académico da *economics* fundada no cálculo “marginalista”, pelo menos no respeitante ao estudo da vida económica, e incitou os demais académicos a procederem analogamente (para uma apreciação encomiástica desta atitude weberiana relativa à ciência económica, cf. Swedberg, 1998).

Em que medida esta posição, favorável a *dar a César o que é de César* em matéria de divisões disciplinares, foi sugerida por uma consideração dos problemas económicos inspirada já ela própria pelo modelo da ciência

física? Não podemos infelizmente, quanto a isso, fazer mais do que levantar o problema. O facto incontornável, evidentemente, é que a muito celebrada inclinação de Weber para a indeterminação racional (ou para a determinação irracional) dos valores últimos, bem como a sua famosa atitude apelando ao insolúvel “conflito dos deuses” quanto a dimensões “axiológicas” (cf. particularmente Aron, 1967: 527),³ propiciaram e na verdade promoveram o tipo de investigação alegadamente “livre de valores” (*wertfrei*) que até hoje constitui o núcleo da *economics* dominante, ou pelo menos o seu suporte filosófico.

Por outro lado, o grupo hegemónico de leituras selectivas dos autores da tradição sociológica, até aos nossos dias devendo o fundamental da sua estrutura a Talcott Parsons e às suas interpretações “clássicas”, sem dúvida contribuiu muito para reforçar esta atitude de valorização da divisória académica, na verdade separação quase esquizofrénica, que muito claramente tende a inibir a discussão e a compreensão global deste grupo de problemas (cf. Graça, 2005 e 2008).

Apesar de tudo, permanece o facto do potencial existente para uma fertilização cruzada de ideias provenientes quer da economia quer da sociologia, para não mencionar outras disciplinas reconhecidas como ciências sociais, a qual conduziria presumivelmente a uma reconsideração de vários aspectos do pensamento de Durkheim e da tradição da sua apropriação pela sociologia dominante, de algum modo integrando as ideias antes mencionadas com vista à produção de uma nova síntese de teoria social procurando colocar-se sob os auspícios da ideia de complexidade. Existem várias facetas ainda subestimadas, na verdade até aos nossos dias quase desconhecidas ou sistematicamente mal interpretadas da obra de Durkheim, que podem aparentemente fornecer um excelente contributo à prossecução desse desiderato.

³ Esta visão “agonística” acerca do “conflito de valores”, isto é, a noção de que os diversos valores tendem a estar numa relação de quase *tradeoff* recíproco, sem que haja todavia qualquer critério superior que permita proceder à escolha entre si, está também presente na ideia defendida por Isaiah Berlin (1969: 118 ss.; 1980: 25 ss.), segundo a qual existe um conflito insolúvel entre valores “antigos” e “modernos” de liberdade, ou entre mundivisões “pagãs” e “cristãs”, consistindo o alegado mérito fundamental da obra de Maquiavel precisamente no sublinhar destes aspectos conflituais. Berlin reconhece o quanto as suas ideias são largamente tributárias das de Benedetto Croce e Friedrich Meinecke acerca destes mesmos temas. Podia, evidentemente, ter acrescentado Carl Schmitt; mas optou por não o fazer.

Referências bibliográficas

- Amaral, João Ferreira (1999), "Complexity and Information in Economic Systems", in Francisco Louçã (org.), *Perspectives on Complexity in Economics*. Lisboa: ISEG-UTL, Universidade Técnica de Lisboa.
- Amaral, João Ferreira; Dias, João; Lopes, João Carlos (2007), "Complexity as Interdependence in Input-Output Systems", *Environment and Planning A*, 39: 1770-82.
- Aron, Raymond (1967), *Les Étapes de la Pensée Sociologique: Montesquieu, Comte, Marx, Tocqueville, Durkheim, Pareto, Weber*. Paris: Gallimard.
- Arthur, Brian (1994), "Bounded Rationality and Inductive Behavior", *American Economic Review*, 84: 406-11.
- Arthur, Brian (1999), "Complexity and the Economy", *Science*, 284: 107-9.
- Arthur, Brian, Durlauf, Stephen; Lane, David (orgs.) (1997), *The Economy as an Evolving Complex System II*. Redwood City: Addison-Wesley.
- Axelrod, Robert (1997), *The Complexity of Cooperation: Agent-Based Models of Competition and Collaboration*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Berlin, Isaiah (1969), *Four Essays on Liberty*. Oxford/New York: Oxford University Press.
- Berlin, Isaiah (1980), *Against the Current: Essays in the History of Ideas*. London: The Hogarth Press.
- Colander, David (org.) (2006), *Post Walrasian Macro: Beyond the DSGE Model*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Colander, David; Howitt, Peter; Kirman, Alan; Leijohnfuvud, Alex; Mehrlin, Perry (2008), "Beyond DSGE Models: Towards an Empirically Based Macroeconomics", *American Economic Review*, 98, May, 236-40.
- Delorme, Robert (2001), *Theorizing Complexity*, in J. Foster e J. S. Metcalfe (orgs.), *Frontiers of Evolutionary Economics*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Durkheim, Émile (1893), *De la division du Travail Social*, Les Classiques des Sciences Sociales, Université du Québec à Chicoutimi, http://classiques.uqac.ca/classiques/Durkheim_emile/division_du_travail/division_travail.html.
- Durkheim, Émile (1897), *Le Suicide, Étude de Sociologie*, Les Classiques des Sciences Sociales, Université du Québec à Chicoutimi, http://classiques.uqac.ca/classiques/Durkheim_emile/suicide/suicide.html.
- Durkheim, Émile (1903), *L'Éducation Morale*, Les Classiques des Sciences Sociales, Université du Québec à Chicoutimi, http://classiques.uqac.ca/classiques/Durkheim_emile/education_morale/education_morale.html.
- Durkheim, Émile (1912), *Les Formes Élémentaires de la vie Religieuse. Le Système Totémique en Australie*, Les Classiques des Sciences Sociales, Université du Québec à Chicoutimi, http://classiques.uqac.ca/classiques/Durkheim_emile/formes_vie_religieuse/formes_vie_religieuse.html.

- Durkheim, Émile (1922), *Education et Sociologie*, Les Classiques des Sciences Sociales, Université du Québec à Chicoutimi, http://classiques.uqac.ca/classiques/Durkheim_emile/durkheim.html.
- Durlauf, Steven (1998), “What Should Policymakers Know about Economic Complexity”, *The Washington Quarterly* (Winter), 157-165.
- Durlauf, Steven (2003), “Complexity and Empirical Economics”, Santa Fe Institute, Working Paper.
- Elias, Norbert (1989), *O Processo Civilizacional*. Lisboa: D. Quixote, 2 volumes [Tradução de Lídia Campos Rodrigues, publicado originariamente na Alemanha em 1939].
- Elsner, Wolfram (2005), “Real-World Economics Today: The New Complexity, Co-ordination and Policy”, *Review of Social Economy*, 63: 19-53.
- Gangas, Spiros (2007), “Social Ethics and Logic – Rethinking Durkheim through Hegel”, *Journal of Classical Sociology*, 7 (3): 315-38.
- Gell-Mann, Murray (1994), *The Quark and the Jaguar: Adventures in the Simple and the Complex*. New York: W. H. Freeman.
- Gell-Mann, Murray (1995), “What is complexity?”, *Complexity*, 1 (1).
- Gell-Mann, Murray; Lloyd, Seth (1996), “Information Measures, Effective Complexity, and Total Information”, *Complexity*, 2: 44-52.
- Giddens, Anthony (1971), *Capitalism and Modern Social Theory: An Analysis of the Writings of Marx, Durkheim and Max Weber*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Graça, João Carlos (2005), “Afinal, o que é mesmo a ‘Nova Sociologia Económica?’” *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 73: 111-29.
- Graça, João Carlos (2008), “The Economics-Sociology Divide: The Cost of Parsons as an Academic ‘Social Entrepreneur’”, *Journal of Classical Sociology*, 8 (4): 467-490.
- Granoveter, Mark (1978), “Threshold Models of Collective Behavior”, *American Journal of Sociology*, 83 (6): 1420-43.
- Horgan, John (1996), *The End of Science: Facing the Limits of Knowledge in the Twilight of the Scientific Age*. New York: Brodway Books.
- LeBaron, Black; Tesfatsion, Leigh (2008), “Modeling Macroeconomies as Open-Ended Dynamic Systems of Interacting Agents”, *American Economic Review*, 98: 246-50.
- Losurdo, Domenico (2002), *Nietzsche, il Ribelle Aristocratico – Biografia Intellettuale e Bilancio Critico*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Losurdo, Domenico (2004), *Hegel and the Freedom of Moderns (Post-Contemporary Interventions)*. Durham: Duke University Press.
- Marcuse, Herbert (1999) [1941], *Reason and Revolution: Hegel and the Rise of Social Theory*. Amherst, NY: Humanity Books.
- Nietzsche, Friedrich (1974), *Para além do Bem e do Mal*. Lisboa: Guimarães Editores [Tradução de Hermann Pflüger; publicado originariamente na Alemanha em 1886].

- Rosser, John Barklay Jr. (2008), “Is a Transdisciplinary Perspective on Economic Complexity Possible?”, *Journal of Economic Behaviour and Organization* (forthcoming), <http://cob.jmu.edu/rosserjb/>.
- Schelling, Thomas (1971), “Dynamic Models of Segregation”, *Journal of Mathematical Sociology*, 1: 143-186.
- Shpak, Max; Stadler, Peter; Wagner, Gunter; Hermisson, Joachim (2003), “Aggregation of Variables and System Decomposition: Applications to Fitness Landscape Analysis”, Santa Fe Institute Working Paper.
- Swedberg, Richard (1998), *Max Weber and the Idea of Economic Sociology*. Princeton NJ: Princeton University Press.
- Weber, Max (1983), *A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo*. Lisboa: Presença [Tradução de Ana Falcão Bastos e Luís Leitão, publicado originariamente na Alemanha em 1904-5].