

Uma nota acerca da EPISTEMOLOGIA DA ECONOMIA¹

Carlos Garrido



INTRODUÇÃO.

Este artigo tem por objectivo enunciar e sistematizar algumas das grandes questões metodológicas e epistemológicas com as quais os técnicos e os investigadores se deparam no desenvolvimento dos seus estudos de índole económica e apresentar alguma bibliografia de apoio a este tema, que, para o efeito, foi seleccionada.

Tradicionalmente, a Epistemologia trata das possibilidades, origem e essência do conhecimento, bem como as suas espécies, enunciando os critérios de verdade (*vide* Hessem (1970)).

A teoria do conhecimento científico engloba as ciências da natureza e as ciências sociais: é deste modo que a obra de Hübner (1986) se encontra organizada.

Augusto Santos Silva (2003;14-15) afirma que «*a economia é a primeira das (ciências sociais) a emergir como ciência, a definir um objecto próprio - um sistema de relações expressamente construído - a desenvolver modelos teóricos e complexas formalizações lógico-matemáticas*».

A Economia, como ciência possui um corpo teórico² e tem como meta a explicação de fenómenos. A delimitação do objecto da Economia é um debate já antigo que se renovou a propósito do desenvolvimento da nova «ciência da complexidade», na terminologia de Rosser (1999;170) e da teoria do caos, entendido como o

¹ Revista 'Prospectiva e Planeamento', Departamento de Prospectiva e Planeamento do Ministério das Finanças (em publicação).

² Em rigor, a ciência económica compreende vários corpos teóricos correspondentes a diferentes paradigmas (*v.g.* neoclássico e keynesiano).

comportamento estocástico de sistemas dinâmicos determinísticos (*vide* Medio (1999;17)).

Esta nota identifica algumas problemáticas fundamentais no trabalho de investigação, tais como a racionalidade económica, a causalidade, a interdisciplinaridade e a validação das teorias. Uma análise exaustiva dos vários problemas de que a Epistemologia trata, e que acima nos referimos, na sua interligação com a ciência económica, está fora do objectivo deste artigo, que tem um propósito mais modesto.

1. A INTERDISCIPLINARIDADE DA ECONOMIA

Francisco Pereira de Moura costumava começar o seu curso de Introdução à Economia apresentando uma lista de definições de Economia, criticando-as, uma a uma, de uma ponta a outra da lista, dado que todas as definições são incompletas.

A ciência constrói o seu objecto próprio mas, contudo, torna-se difícil delimitar o objecto da Economia. É uma dificuldade comum a todas ou a grande parte das ciências.

A definição mais consagrada de Economia, divulgada por Samuelson, segundo a qual esta ciência trata do problema da escolha do uso dos recursos escassos e de emprego alternativo, sua produção, distribuição e repartição, não foge a tal regra. Será que esta definição permite concluir que a Economia é uma ciência social?

Uma das dificuldades na definição de Economia reside na circunstância de o seu objecto se alterar. Historicamente, é comum às diversas ciências sociais acrescentarem novas problemáticas ao seu objecto: vão conquistando espaço.

O paradigma neoclássico, possuidor de um corpo teórico assente nas matemáticas, tapando as outras ciências e disciplinas com um véu denominado «cláusula *caeteris paribus*», seguindo uma concepção a que muitos chamam naturalista (*vide* Augusto Santos Silva (2003;38)), não trata a Economia, pelo menos explicitamente, como uma ciência social.

Como Pimenta (2004;1) refere «*O amor³ da Economia pelas Matemáticas tem razões que a racionalidade científica não conhece, mas que os investigadores, a sociedade e a política conhecem bem*». Trata-se uma questão intimamente relacionada

³ Possivelmente, trata-se de um amor que não é plenamente correspondido, na medida em que a Economia tem carências que a Matemática não tem conseguido suprir.

com a problemática da racionalidade económica e com as hipóteses das teorias, a que faremos uma breve referência mas adiante.

São abundantes os textos, mesmo de introdução à Economia, que listam as principais interdisciplinaridades.

A nova «ciência da complexidade» - na expressão de Rosser atrás utilizada – torna mais evidentes tais interdisciplinaridade e a ténue fronteira que separa disciplinas e ciências.

Como atrás foi referido, a cláusula *caeteris paribus* funciona como uma fronteira ou filtro que impermeabiliza a interdisciplinaridade. Como explicar, por exemplo, o funcionamento de uma economia após o advento de uma catástrofe natural sem nos socorrermos de outras ciências? Tal explicação só é possível com base numa abordagem multidisciplinar e interdisciplinar: *«Para se explicar o comportamento da economia após o advento de uma catástrofe natural é necessário que se tenha subjacente um modelo conceptual, o qual se assenta numa perspectiva multidisciplinar e interdisciplinar, quer dentro do âmbito da ciência económica, quer no contexto extra-económico.*

Mencionando apenas algumas das inter-ligações existentes no âmbito da economia, tenha-se presente que o Planeamento Económico, o Desenvolvimento Económico e a problemática da complexidade dos mercados são apenas alguns dos aspectos que apresentam inúmeras conexões com a temática das catástrofes naturais.

O grau de complexidade dos mercados é variável em cada situação concreta; a economia formal coexiste com a economia subterrânea, a corrupção e o crime organizado, em proporções distintas e com características diversas. Complexidade, no sentido de Simon, sinteticamente, significa que cada parte interage no todo de maneira não simples. O modo como os mercados estão organizados influi na difusão da catástrofe e na resposta à mesma.

De entre as multidisciplinaridades e interdisciplinaridades extra-económicas, saliente-se a Sociologia, a Matemática e Estatística, a Meteorologia e Geofísica, a Engenharia, o Ordenamento do Território e a Defesa Nacional», (vide Garrido (2001)).

Esta perspectiva assenta numa concepção orgânica e unitária do saber.

O comportamento de uma economia após o advento de uma catástrofe natural depende das condições iniciais, de diversa natureza :*«Uma catástrofe traduz-se num impulso, Δx , ao qual corresponde uma resposta, Δy , que depende das condições iniciais:*

$$\Delta x \rightarrow \Delta y (Y_i^E, Y_i^C, Y_i^S, Y_i^I)$$

com a seguinte simbologia:

Δx - impulso correspondente à catástrofe natural.

Δy - resposta múltipla, ao nível económico (E), cultural (C) social (S), e institucional (I).

Y_i^j - condições iniciais (pré-catástrofe), ($j = E, C, S, I$).

Assim, dadas as condições iniciais, ($Y_i^E, Y_i^C, Y_i^S, Y_i^I$), e a resposta, Δy , a qual é função das condições iniciais, obtêm-se as condições pós-catástrofe, ($Y_P^E, Y_P^C, Y_P^S, Y_P^I$), o que traduz um sistema dinâmico.

Tendo presente que a dinâmica do caos tem associadas duas ideias: sensibilidade na dependência das condições iniciais e existência de «estranhos atractores»⁴, esta dependência das condições iniciais sugere que poderá haver ligações com a teoria do caos, (...)

A resposta Δy , é o comportamento do sistema em sentido amplo, englobando os impactos (directos e indirectos) e a resposta em sentido restrito, ou seja a resposta automática do mercado e dos mecanismos sociais e a resposta exógena das autoridades». (vide Garrido (2000;175-179) e (2001)).

Este exemplo, no âmbito da Economia das Catástrofes, ilustra bem a problemática da interdisciplinaridade da Economia.

Pimenta (2003 b;926-927) distingue os conceitos de interdisciplinaridade dos de multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade e de transdisciplinaridade, reservando o primeiro conceito para as situações em que «duas ou mais ciências têm em comum uma parte dos seus objectos teóricos e vão conjugar esforços na construção de um novo objecto que, nessa fase de construção ou mesmo depois dela, exige a sistemática colaboração dos saberes disciplinares interceptados. Em algumas situações surgirá uma nova ciência (disciplinar) autónoma das suas progenitoras que assumirá características próprias» (ibid, 926).

A integração far-se-á no cerne da Ciência das Ciências em geral, que «expõe de modo sistemático o princípio fundamental em que se apoiam todas as outras ciências», segundo Abbagnano (2000;140) ou Filosofia da Ciência.

⁴ vide Rosser (1999;173).

2. A CAUSALIDADE.

A problemática da causalidade reveste-se de complexidade, sobretudo em ciências sociais. Se tivermos presentes o que foi exposto no ponto anterior a propósito da interdisciplinaridade, mais patente se torna a profundidade e dificuldade da questão. Há fenómenos cuja ocorrência tem factores que possivelmente pertencem a diferentes disciplinas e a ciências distintas, tendo metodologias de análise específicas, formando-se redes de interacções.

A implica **B** é uma relação simples. A realidade contém implicações destas e relações complexas, de natureza diferente.

Castro (2003;281) refere que há autores que falam de «metáfora causal», dado que os nexos causa-efeito seriam uma mera ilusão as nossas representações psico-mentais.

Uma das categorias epistemológicas é o conceito de interacção. A concepção funcionalista assumiu uma influência considerável nas ciências sociais.

A este propósito Castro (2003;283) escreve: *«na realidade natural-social existem obviamente interacções extremamente complexas, formando redes mais largas ou mais estreitas mas que sempre se inter-influenciam e inter-condicionam».*

Os vínculos de causa-efeito são específicos em ciências sociais, tornando-se ainda mais complexas do que nas ciências da natureza (*vide* Castro (2003;298)), o que tem suscitado viva polémica:

«...o nosso objectivo foi acentuar a controvérsia que a problemática causal tem suscitado nas ciências que teorizam os fenómenos e processos sociais, porque do conjunto da exposição efectuada resultam as bases que permitem afirmar serem detectáveis em alguns dos enunciados destas disciplinas estruturas que exprimem nexos de causa e efeito, muito embora o seu âmbito se não identifique nem de perto nem de longe com aquilo que emana das interpretações de diversos autores» (ibid, 300).

E, mais adiante, conclui este autor (*ibid*, 311): *«Paralelamente, no processo histórico de desenvolvimento das ciências – tanto aliás da natureza, como dos fenómenos sociais – tendem a construir-se enunciados mais complexos, no género por exemplo dos que se consubstanciam em leis estocásticas (puramente probabilísticas, além de outras como as interactivas, teleológicas ou tendenciais) que podem incluir ou não relações parcialmente causais). De qualquer forma, não pode avançar-se no conhecimento teórico sem recorrer a enlances causais, mesmo em fases relativamente desenvolvidas de uma dada disciplina concreta».*

O conceito de condição está a tomar o lugar do conceito de causa em muitas disciplinas. Abbagnano (2000;170) afirma que uma condição, em geral, é o que torna possível a previsão provável de um evento e cita a referência de Claude Bernard à «obscura» noção de causa, a qual, segundo ele, deve ser confinada à origem das coisas. Segundo esta ordem de ideias, a causa não garante, por si só, a verificação do efeito.

Os progressos da física e da biologia marcaram a substituição do determinismo causal pelo determinismo condicional, o que está intimamente relacionado com o conceito de complexidade.

3. A COMPLEXIDADE DA ECONOMIA.

Concluimos o ponto anterior associando o conceito de complexidade ao de causalidade. Pimenta (2003 a) fala de complexidade na perspectiva da interdisciplinaridade, fazendo a história deste conceito, que tem múltiplas acepções.

Rosser (1999;169-170) cita fontes que apresentam algumas dezenas de definições de complexidade, cuja enumeração não serviria os propósitos deste artigo.

É um facto que recentemente têm aparecido inúmeros artigos das mais variadas ciências e disciplinas a propósito de complexidade, designadamente na Economia. Tem-se recorrido a modelos dinâmicos não-lineares para o estudo do comportamento das bolsas de valores, colapsos de sistemas económicos e de falências de empresas.

Rosser (1999;170) mostra uma certa preferência pela definição ampla de complexidade de Day, segundo a qual *«um sistema dinâmico é complexo se endogenamente não tender assintoticamente para um ponto fixo, um ciclo limite ou para a sua explosão»*.

Há autores que dão relevo aos aspectos estruturais da complexidade da Economia, enquanto outros enfatizam a dificuldade em calcular soluções em problemas de optimização. Esta questão está intimamente relacionada com a problemática da racionalidade, com a qual – num breve referência – concluiremos este artigo.

Rosser (1999;171) conclui a discussão a propósito da noção de complexidade afirmando que *«embora a complexidade seja um conceito multidisciplinar derivado da Matemática e da Física, em Economia reveste-se de uma complexidade*

acrescida devido à interacção do comportamento humano nos processos de tomada de decisão».

Na teoria económica das catástrofes naturais apresentada por Garrido (2000;23), é seguida a noção de complexidade de Simon, segundo a qual cada parte interage no todo de maneira não simples⁵.

Amaral (1999;79) associa a noção de complexidade que adopta à quantidade de informação de um sistema: *«Os sistemas económicos são sistemas complexos que precisam de vários tipos de informação para funcionarem».* O autor utiliza o modelo de Léontief para, de modo bastante interessante e original, construir uma medida de eficiência da informação activa na condução de um sistema económico, cuja análise sai fora do âmbito deste trabalho.

4. RACIONALIDADE ECONÓMICA

Se os agentes económicos seguissem a racionalidade postulada a que se refere criticamente Pimenta (1999;11-12) possivelmente a Ciência Económica não seria tão complexa. Este autor afirma que *«somos levados a admitir que frequentemente a racionalidade é a lógica de raciocínio e de comportamentos atribuída pelos economistas aos agentes económicos (para que os seus modelos existam e funcionem⁶)».*

Para este autor, a racionalidade fundamenta os comportamentos dos agentes económicos, sendo o mercado os mecanismos de compatibilização (*ibd*, 3). A lógica dos comportamentos é a racionalidade, a qual está no âmago da Ciência Económica, que é uma ciência da racionalidade (*ibd*, 5), sendo a racionalidade plena um axioma (*ibd*, 7).

Por conseguinte, quanto mais se tiver em consideração os aspectos ontológicos da racionalidade, mais a Ciência Económica estará perto da realidade que nos envolve.

Há autores, tais como Robson (2001), que procuram o fundamento da racionalidade económica na Biologia, elaborando modelos biológicos da evolução das características económicas da humanidade, o que nos remete para a metáfora biológica.

Outros autores, evidenciando algum optimismo, salientam a racionalidade do Estado (*vide* Almeida (2000)).

⁵ Condições económicas, sociais, culturais e institucionais.

⁶ Esta ideia assemelha-se à afirmação de um pretenso e imodesto apostador no totobola, possuidor de conhecimentos avançados de Estatística: *«o meu modelo estatístico é genial. Os jogadores é que são uns ignorantes e não se sabem comportar de acordo com a lógica do meu modelo».*

Há ainda quem, como Fajnzylber (1999), procure explicitar a racionalidade económica da criminalidade, partindo da hipótese, de validade discutível, de que o «criminoso é um indivíduo racional». A questão, possivelmente, não está tanto na racionalidade do agente como na racionalidade ou irracionalidade do impulso criminoso.

Pimenta (1999;13-15) em vez falar de racionalidade, fala de racionalidades, algumas das quais são racionalidades marginalizadas.

Numa perspectiva algo semelhante, Torres (1999;50), considera as racionalidades dominantes uma nova forma de utopia, enfatizando que «*os trabalhos de Antropologia, por exemplo, puseram em destaque a extraordinária relatividade do conceito de racionalidade, conceito que seria abusivo reduzir ao Homo economicus*» (*ibid*, 79), citando Boyer.

6. A VALIDAÇÃO DO CONHECIMENTO.

Abbagnano (2000;136-140) apresenta três concepções de Ciência.

1ª concepção: A doutrina segundo a qual a Ciência provê a garantia da sua própria validade, demonstrando as suas afirmações.

2ª concepção: Trata-se da concepção descritiva da Ciência, fundamentando-se na distinção entre antecipação e interpretação da natureza. A Ciência reduz-se à observação dos factos e às inferências respectivas.

3ª concepção: Apresenta a Ciência como uma sistema autocorrectivo, desistindo-se de qualquer pretensão à garantia absoluta – há uma falibilismo.

Popper (1997;32-33) dizia a esse propósito. «*Acontece, isto sim, que o verdadeiro cerne do meu pensamento acerca do conhecimento humano é o falibilismo e a abordagem crítica; e que eu vejo, e vi, até antes de 1934 (...), o conhecimento humano como um caso especial do conhecimento animal. A minha ideia central no campo do conhecimento animal (incluindo o conhecimento humano) é a de que ele se baseia em conhecimentos herdados. A sua natureza é a de expectativas inconscientes. A modificação é (ou é como) uma mutação: vem de dentro, tem a natureza de um balão de ensaio, é intuitiva ou marcadamente imaginativa. Tem, pois, um carácter conjectural: a expectativa pode ser frustrada; o balão de ensaio ou a bolha pode ser picado: toda a informação recebida do exterior é eliminatória, selectiva.*

O que há de especial no conhecimento humano é que ele pode formular-se na linguagem, em proposições. Isto faz com que seja possível o conhecimento tornar-se consciente e ser efectivamente criticável através de argumentos e de testes. Chegamos deste modo à Ciência. Os testes são refutações tentadas. Todo o conhecimento não deixa de ser falível, conjectural».

Louçã (1997) realça o papel da metáfora e da analogia na origem do conhecimento em Economia, designadamente a metáfora mecânica (*ibd*, 61), a metáfora da física energética que inspirou o marginalismo e a metáfora biológica marshalliana.

A Econometria fornece uma panóplia de testes de hipóteses mas que são limitados a uma dada teoria que lhe serve de suporte, e que a nova «teoria da complexidade» põe em causa.

Não se põe apenas a questão da validação das teorias económicas, levantando-se também problemas de validação das estatísticas e falando-se da «verdade»⁷ provisória das estatísticas. A previsão da conjuntura é um exemplo paradigmático das limitações epistemológicas dos trabalhos de índole técnica e operacional. Prever o quê? Que realidade? Na previsão do P.I.B. prevêem-se termos de uma série cronológica que todos os trimestres são alterados, na medida em que são estimados de novo. Mesmo os próprios valores anuais das contas nacionais são re-estimados periodicamente.

Outro exemplo da «verdade» provisória das estatísticas é o valor do défice das contas públicas, que depende dos critérios fixados administrativamente. Em Portugal, a discussão em torno o «verdadeiro» valor do défice das contas do Estado em 2002 ilustra esta temática.

Estes exemplos, que ilustram as limitações das estatísticas quando se procura conhecer o valor exacto das variáveis económicas, não retiram a validade às estatísticas económicas; apenas se pretende salientar que o analista não deve perder a perspectiva ontológica do trabalho técnico que efectua e ter a noção daquilo que pode ou não inferir dos dados com que opera.

BIBLIOGRAFIA

Abbagnano, Nicola (2000), **Dicionário de Filosofia**, Martins Fontes, S. Paulo, Brasil.

⁷ O vocábulo «verdade» está entre aspas para demarcarmos a acepção aqui usada do conceito filosófico de verdade, tal qual é apresentado em Hessem (1970; 147-159).

- Almeida, Aníbal (2000), *Sobre a racionalidade do «Estado» ou «Governo» como operador económico*, **Boletim de Ciências Económicas**, Volume 43, pp. 1-94.
- Amaral, João Ferreira (1999), *Complexity and Information in Economic Systems*, **Perspectives on Complexity in Economics**, Ed. Francisco Louça. UECE/ISEG, Lisboa, pp. 79-87.
- Castro, Armando (2003), *A causalidade nas ciências sociais: uma abordagem epistemológica*, **Metodologia das Ciências Sociais**, 12ª Edição, Edições Afrontamento, pp.279-312.
- Fajnzylber, Pablo e outros (1999), *La racionalité économique de la criminalité*, **Problèmes Économiques** n° 2609, de 24 de Março.
- Garrido, Carlos (2000), **Contribuição para o estudo da economia das catástrofes naturais**, tese de doutoramento em Economia, edição do autor, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Janeiro.
- Garrido, Carlos (2001), *A Economia das Catástrofes Naturais*, **Economia Pura** n° 37, Junho, pp. 77-78.
- Hessem, Johannes (1970), **Teoria do Conhecimento**, Ed. Arménio Amado, Sucessor, Coleção *Studium*, Coimbra.
- Hübner, Kurt, (1986), **Crítica da Razão Científica**, Edições 70.
- Louçã, Francisco (1997), **Turbulência na Economia**, Afrontamento.
- Medio, Alfredo (1999), *Note on Chaos and Economic Theory*, **Perspectives on Complexity in Economics**, Ed. Francisco Louça. UECE/SEG, Lisboa, pp. 15-32.
- Pimenta, Carlos José Gomes (1999), **Em Busca da Racionalidade Perdida**, Faculdade de Economia da Universidade do Porto, Junho.(site: <http://www.fep.up.pt/docentes/cpimenta/textos/pdf/aagm0033.pdf>)
- Pimenta, Carlos José Gomes (2003 a), **Complexidade e Interdisciplinaridade**, (www.fep.up.pt/docentes/cpimenta/pdf/IntComp.pdf)
- Pimenta, Carlos José Gomes (2003 b), *Contributos para Repensar a Interdisciplinaridade e a Complexidade nas Ciências Sociais*, **Separata de Estudos de homenagem ao Professor Doutor Jorge Ribeiro de Faria**, Coimbra Editora, 919-937.
- Pimenta, Carlos José Gomes (2004), **La «Science Économique» e les Mathématiques. Quelques remarques**, Seminaire d'Histoire et Philosophie des Sciences, Centre Gaston Bachelard – Université de Bourgogne, Janvier. (<http://www.fep.up.pt/docentes/cpimenta/textos/pdf/EconMath.pdf>)

- Popper, Karl (1997), **O Realismo e o Objectivo da Ciência**, Publicações D.Quixote, Opus, Biblioteca de Filosofia.
- Robson, Arthur J. (2001), *The Biological Basis of Economic Behavior*, **Journal of Economic Literature**, Volume XXXIX, Março, pp. 11-33.
- Rosser Jr., J. Barkley (1999), *On the Complexities of Complex Economic Dynamics*, **Journal of Economic Perspectives**, Volume 13, Number 4, pp. 169-192.
- Silva, Augusto Santos e José Madureira Pinto (2003), **Metodologia das Ciências Sociais**, 12ª Edição, Edições Afrontamento.
- Torres, Adelino (1998), **Horizontes do Desenvolvimento Africano – No limiar do século XXI**, Coleção Ciências Sociais e Políticas, eVega Universidade.