

Carlos Garrido
Carlos Pimenta

**UMA CIÊNCIA
SOCIAL ÚNICA?
– DIÁLOGO –**

Prefácio de
Fernando Carvalho Rodrigues

2019

PREFÁCIO

Na fórmula de Diálogo os Autores debatem se quem tinha razão era Aristóteles ou Zenão. Para Aristóteles nada pode ser e não ser no mesmo local, no mesmo instante. Para Zenão havia com isto uma dificuldade: quando a seta perfurava o tendão de Aquiles, havia seta, havia Aquiles e havia o conjunto dos dois. Tudo no mesmo local e ao mesmo tempo.

Durante milénios Aristóteles foi declarado o vencedor. Foi até erigido um princípio da Física: dois objectos não podem ocupar o mesmo lugar no mesmo instante. Todos aprendemos, sabíamos e acreditávamos que assim era. Só havia um Mundo. Só podia haver causas e efeitos. E assim chegámos à receita única. A Teoria de Tudo, uma só maneira de fazer.

E, no entanto, a vida essa ia-mo-la fazendo a adivinhar. Sem muito bem a explicar, depois, as consequências da adivinha usando regras válidas de linguagem. Até lhe chamamos lógica. E na lógica de Aristóteles só havia o Único.

Quando a experiência em busca do conhecimento do Mundo nos ditou que tudo o que fazíamos era a procura através da conjectura. Até lhe inventámos uma Arte. E como toda a Arte Nova foi ignorada, censurada durante séculos. Este é um dos Livros de Actualidade onde se aprende a tal Arte: a Arte de Conjectura. A partir de um conjunto constituído pelo Argumento e pelo seu Peso no Diálogo deste livro vão passando as observáveis do Mundo Social, da Nossa Sociedade.

E no Livro, os autores de forma superior mostram que também na Ciência da Sociologia não há uma. Mas muitas que coexistem. Põe até em evidência que quem ganhou foi Zenão. Várias Teorias, vários mundos existem no mesmo local ao mesmo tempo. Consoante os Argumentos e os seus pesos assim partes dos diversos Mundos Sociais emergem neste livro fascinante por sendo de técnica de Análise da Sociedade usa a Arte da Conjectura para demonstrar a multiplicidade que não poderia existir numa única Teoria da Sociologia.

No final, após ler o livro, este livro, fica a Alegria de que se pode Ser e não Ser no mesmo local e no mesmo instante.

Leia-o e olhará para a realidade como uma observável das muitas que poderia ter tido e tenha a Alegria desta Descoberta a que os Autores chegam, nos fazem atingir, dialogando.

Fernando Carvalho Rodrigues

Explicação prévia

Em torno da publicação por um de nós de um livro sobre a interdisciplinaridade gerou-se, por iniciativa do outro a questão de saber se existe ou é possível uma ciência social única.

Assumindo espontaneamente uma posição sobre o problema cada um tinha posições diversas. Os pontos de partida eram, em ambos os casos, válidos: por um lado a unidade do objecto de estudo – o Homem –, por outro a diversidade das ciências hoje existentes – a especialização científica.

Sentimos a imperiosidade de ultrapassar as posições imediatas, mesmo que fundamentadas e críticas, e proceder a uma reflexão específica sobre a problemática. Tanto mais que ela não era exclusivamente partilhada por nós: grandes cientistas do passado e do presente manifestavam a mesma preocupação. Decidimos, pois, passar a escrito as nossas posições, sob a forma de diálogo.

O texto que se segue reflecte esse desiderato.

Ao longo da troca de ideias fomos nos apercebendo que tínhamos aberto uma Caixa de Pandora e, para desbravarmos completamente o tema, teríamos que percorrer séculos de história da Filosofia, da Epistemologia e das Ciências. Um caminho sempre repartido entre o ser, o poder ser e o dever ser.

Em síntese, formulámos um problema, apercebemo-nos progressivamente da multidimensionalidade e complexidade do mesmo, começámos a trilhar o saber possível e terminámos com a ambiguidade entre o termos aprendido muito e nos termos apercebido da nossa insabedoria.

É essencialmente esta ambiguidade, possível fonte de saber, que reflectimos neste texto.

Problemáticas

CG: As ciências sociais são ciências humanas, que têm por objecto genérico o comportamento das pessoas.

Apesar de cada ciência social seguir o seu método próprio e prosseguir objectivos particulares, será possível construir uma ciência que abranja o conjunto das Ciências Sociais?

O estudo deve começar pelas características básicas, ou animais, da humanidade; as pessoas têm necessidades tais como de alimento, abrigo, sexo, afecto, segurança e de prestígio, seguindo-se as características mais nobres, considerando, num estágio mais avançado, a análise do seu comportamento em sociedade

Na busca de uma Ciência Social abrangente há que identificar os elementos comuns às várias ciências sociais. Tais elementos deverão ser, numa primeira instância, procurados no âmago da natureza humana.

Poderá a neurociência fornecer algumas pistas?

Um elemento marcante é a competição intra-específica. Em épocas mais recuadas a competição inter-específica revestia-se de uma importância que hoje não tem, embora, por exemplo, a luta contra as epidemias e pandemias seja um tema com actualidade.

A competição intra-específica está presente, pelo menos, na Economia, na Sociologia, na História, na Teoria Política e na Antropologia.

Tal competição, tanto se pode dar a um nível individual como, por exemplo, no acesso à alimentação, como numa perspectiva colectiva, traduzida numa guerra para a conquista de um território de que a questão ucraniana é um exemplo paradigmático.

Como Santos (2012, 31-32) refere,

“os processos de desenvolvimento proporcionados pela globalização têm vindo a ser acompanhados de fenómenos de desintegração de muitas regiões e Estados em identidades primitivas (étnicas, religiosas e políticas tradicionais) e coincidem com fenómenos naturais produtores de catástrofes resultantes das alterações climáticas e com as tensões de poder originadas pela competição pelos recursos estratégicos, particularmente alimentares, energéticos e minerais raros (...)”

A Economia, que tem por objecto

“o estudo da forma como as sociedades utilizam recursos escassos para produzir bens com valor e como os distribuem entre pessoas diferentes”,

Samuelson (2005,4) é frequentemente tratada de modo soberbo. Fiorentini (1997,2), a este propósito refere-se a um

“alegado imperialismo da abordagem económica, a qual pretende fornecer explicações exaustivas das escolhas dos indivíduos na condução das actividades ilegais”.

Aliás, o Papa Francisco critica o objecto da Economia; segundo ele

“a economia¹ – como indica o próprio termo – deveria ser a arte de alcançar uma adequada administração da casa comum, que é o mundo inteiro”, Francisco (2013,150),

mas tal não acontece.

Sendo a escassez um conceito básico da Economia, se ela não existisse não faria sentido a existência da Economia, o que não quer dizer que não continuasse a haver outras ciências sociais, tais como a Sociologia.

Einstein tinha uma ideia semelhante quanto à existência do espaço e do tempo:

“Antigamente pensava-se que, se todos os objectos materiais desaparecessem do universo, ficariam ainda o espaço e o tempo. Pela Teoria da Relatividade, o tempo e o espaço desapareceriam juntamente com o universo”, Gomes (s/d, 26).

Na realidade, existem objectos materiais no universo e os recursos são escassos, pelo que continuam a existir espaço, tempo e a Economia.

”*A realidade é superior à ideia*”, Francisco (2013,162).

Há características que fazem parte da matriz humana e que se projectam na sua actividade, quer as pessoas actuem isoladamente, ou em grupo. A análise do comportamento humano pode ser feita sob o prisma da Economia, Sociologia, Política, Antropologia ou de outra vertente.

A ideia unificadora que defendo já é antiga. Nos anos setenta do século passado Celso Furtado, no «Prefácio à Nova Economia Política», apresentava uma concepção unificada das Ciências Sociais:

«Devemos ter em conta que uma ‘disciplina’ como a economia é simplesmente o estudo de um conjunto de problemas afins, que podem ser tratados num campo teórico mais ou menos unificado», Furtado (1976;10)»

e mais adiante:

«Não se trata do que convencionalmente se chama enfoque interdisciplinário, e sim de sair em busca de uma teoria social global (...)», Furtado (1976;11)

¹ Do grego *oikonomia*, « direcção de uma casa », pelo latim *oeconomia*, « disposição arranjo » (Costa, 1995)

‘Um campo teórico mais ou menos unificado’ é uma afirmação genérica e imprecisa. Tem que se ir mais além.

Voltemos à pergunta inicial: haverá uma ciência social única? Para tentarmos responder a esta questão teremos que abordar o conceito de ciência, o que trataremos mais adiante

CP: A tua intervenção levanta uma montanha de questões e exige a introdução de algumas convenções entre nós para que no entendamos. Vou seguir de perto a ordem da tua fala para levantar essas problemáticas.

Começas por afirmar que “as ciências sociais são ciências humanas, que têm por objecto genérico o comportamento das pessoas”. Em primeiro lugar coloca-se a questão do nome a atribuir a este conhecimento crítico que, no título aparece como “Ciência Social Total”. É preferível designá-las como “ciências da realidade social”, vulgo “ciências sociais”, ou “ciências da realidade humana”. Há autores que defendem uma e outra posição. Convencionamos a utilização de uma das terminologias ou debatemos qual a melhor designação a adoptar? Não é fácil, porque não é uma questão de nome, mas de hierarquização da importância atribuídas a diversas realidades sobrepostas em interacção institucional. Sugiro que ultrapássemos esta questão e as designemos pura e simplesmente por “Ciências Sociais”.

Mas o problema de fundo mantém-se. O que é que essas ciências estudam?

Para chegarmos a essa delimitação temos, parece-me, quatro vias.

Uma primeira é histórica: o que é que as diversas ciências consideradas como sociais têm estudado desde que se autonomizaram como conhecimento crítico específico, como ciência? Há que fazer o inventário, das ciências, das temáticas estudadas por cada uma, abrangendo nesse inventário as inevitáveis diferenças entre paradigmas. É um trabalho longo, mas por amostra pode-se chegar a algum resultado. Mas atenção, ainda fica por esclarecer se algumas formas de conhecimento são ciência (ex. Teologia) e se algumas ciências podem ou não ser consideradas sociais. Por exemplo o homem é “um animal racional”. Como animal pode ser estudado pela Etologia. Até se enquadra na definição breve que dás, porque é a ciência que estuda os comportamentos. Provavelmente excluiríamos imediatamente algumas ciências que se ocupam do homem e que são consideradas “ciências da natureza”, como a Biologia, a Zoologia, a Física, a Química, mas ainda ficam muitas outras, de fronteira, por esclarecer.

Uma segunda via é não definir o que é, mas dizer o que não é. Parece fácil e a UNESCO (2012) adopta frequentemente este caminho. Está situada entre as “Ciências da Natureza” e as “Humanidades”. Poderíamos acrescentar, está entre o conhecimento corrente e a filosofia. É fácil, mas será mesmo rigoroso? Também aqui alguns dos problemas anteriores se voltam a colocar, mas evitamos o trabalho de fazer o inventário. Para mim fica uma grande dúvida: não poderá algumas partes das Humanidades (exemplo Crítica Literária, Ética, Estética) serem consideradas ciências?

Uma terceira via é analisar as classificações das ciências, de todas as ciências, ao longo

dos anos, tendendo para privilegiarmos as classificações modernas, tais são as alterações recentes nas ciências sociais. Mas também aí iremos encontrar várias posições divergentes e a evolução recente ainda não estará considerada. Pode-se entender esta via viável mas a minha experiência de estudo das classificações das ciências são pouco animadoras.

Há ainda uma quarta via, que se aproxima da tua frase. Podemos convencionar que as ciências sociais estudam os pensamentos e acções dos indivíduos, das instituições e das sociedades, incluindo as suas interacções, de diversos tipos.

Em todos os casos estamos a falar da ciência (ou ciências) e não da realidade, o que eventualmente poderia remeter para os processos de passagem da leitura da realidade para a sua interpretação.

Sabes, caro amigo, quando comecei a apreciar a tua posição tencionava ser breve e inventariar todas as questões. Contudo, chegado a este ponto, penso que é preferível retomar mais tarde essa listagem dos problemas e agora ocuparmo-nos desta questão.

Assentemos ideias sobre o que são as Ciências Sociais. Estás de acordo? Falando em “ciência” e não em “disciplina”, termos que por agora poderemos não considerar como diferentes... teremos tempo de o fazer.

CG: O que é que as Ciências Sociais estudam? - perguntas tu. Para se saber tal, sugeres quatro vias alternativas.

A primeira via aponta para um labor exaustivo que aconselha a cooperação com especialistas dos vários domínios.

A segunda via afigura-se, à partida, a menos complexa. Poderá ser um ponto de partida para uma primeira digressão por esta temática. Teremos que identificar os domínios do conhecimento que são objecto das Ciências Sociais.

É frequente as pessoas que se dedicam a um determinado domínio do conhecimento terem a presunção de classificar tal domínio como sendo uma ciência; é o caso típico da Gestão:

Na visão de Peter Ducker, a Gestão é uma ‘arte’ que se alimenta de ciências como a Economia, a Psicologia, a História, a Matemática, a Teoria Política e a Filosofia, E é, também, uma prática - como a Medicina -, no sentido de que o resultado obtido por um desempenho é mais importante do que a forma como esse desempenho foi obtido (Cardoso 2006,56).

A Gestão pode ser considerada uma disciplina da Ciência Económica ou, mais amplamente, das Ciências Sociais, à falta de melhor designação.

“Conhecer significa apreender espiritualmente um objecto” (Hessem 1970,121).

Interessa-nos apenas o conhecimento científico, pelo que podemos eliminar a Teologia, que tu referes. O conhecimento religioso é uma espécie de conhecimento intuitivo-místico de Deus.

“Esta visão mística de Deus apresenta-se em Santo Agostinho - ... - como um

processo essencialmente emocional” (Hessem 1970,125).

A razão é a fonte principal do conhecimento científico.

A Crítica Literária, a que também te referes, caberia na tua definição de Ciências Sociais se fosse considerada uma ciência, simplesmente não concordo com tal definição. As Ciências Sociais têm por objecto o comportamento das pessoas. Ora a Crítica Literária estuda o seu pensamento e não o seu comportamento. Deve ser classificada no domínio das Artes e Letras.

A Etologia tem elementos comuns às Ciências Sociais mas também tem à Biologia. Concordo que pode ser considerada uma Ciência Social se partirmos da minha definição. Aqui, entramos num campo que te é caro, que é o da interdisciplinaridade.

Já não se trata apenas da interdisciplinaridade nas Ciências Sociais (título de um dos teus livros) mas de interdisciplinaridade nas ciências, sociais ou não. E a interdisciplinaridade da Economia com a Biologia já é antiga (recordemos, por exemplo, as metáforas de Quesnay).

CP: Estamos essencialmente de acordo quanto a uma primeira definição de Ciências Sociais. Vamos assentar nisso, antes de retomar a análise da tua primeira intervenção.

Quando definimos uma ciência podemos fazê-lo pelo conteúdo a estudar (objecto de estudo) ou pelo método. Para nos entendermos no terreno que melhor conhecemos, muitos autores disseram que a Economia é o estudo da produção, troca e repartição do rendimento. Outros disseram que era o estudo da riqueza e da sua utilização. Perante esta definição material é fácil dizer o que está dentro e fora dessa ciência específica. Contudo, Robbins optou por uma definição formal: gestão dos recursos escassos com utilizações alternativas. E a partir daí, como tudo é escasso, desde as matérias-primas ao amor, do tempo ao rendimento, as fronteiras do seu objecto de estudo desapareceram.

Por outras palavras, penso que é preferível adoptarmos uma “definição” material das Ciências Sociais. Certamente que esse objecto construído está em evolução, certamente que terá muitas fronteiras difusas (por exemplo, a Etologia poderá ser um desses casos, mas também o é a Geografia, que comporta a Geografia Física, e provavelmente a História, que contempla a História Natural) mas, para já, o essencial é que nos entendamos. Assim voltamos a colocar as Ciências Sociais entre as Ciências da Natureza e as Humanidades, como faz a UNESCO.

Volto a propor como sua definição “estudam os pensamentos e acções dos indivíduos, das instituições e das sociedades, incluindo as suas interacções, de diversos tipos”. Tu desde a primeira hora insistes num objecto das Ciências Sociais: “o comportamento das pessoas”. Muito provavelmente estamos totalmente de acordo, mas deixa-me explicar-te porque prefiro a minha versão.

Em primeiro lugar porque diversas ciências se têm debatido entre o primado do indivíduo ou o primado da sociedade. Repeguemos na Economia. Para os utilitaristas neoclássicos o ponto de partida é sempre o indivíduo e a sociedade é uma soma de indivíduos (considere-se o equilíbrio parcial assente no funcionamento de cada mercado ou o

equilíbrio total assente na globalidade das transacções). Se pegares nos ricardianos ou nos marxistas a referência primeira é a dinâmica global da sociedade e os comportamentos dos indivíduos ou são uma parte secundária do todo (quando se considera o valor de uso na teoria do valor-trabalho) ou são uma resultante da dinâmica global (leituras deterministas). Entretanto os institucionalistas consideram que os usos e costumes são um elemento essencial para entender o funcionamento da produção, troca e repartição e consideram que as instituições, no sentido sociológico de Durkheim (1922), são as construtoras dos hábitos, são a grande referência, funcionando como uma entidade entre os indivíduos e as sociedades. Se fores para a Sociologia também temos os mesmos confrontos, entre por exemplo Durkheim (social) e Weber (individual). Depois tens Ciências Sociais que se centram mais no indivíduo, mesmo que o considere um produto social, como é a Psicologia, e outras que assumem como referência a comunidade, como é o caso da Antropologia. Por isso eu falar em “dos indivíduos, das instituições e das sociedades”. Parece-me uma terminologia preferível a “pessoas”, mesmo que queiramos dizer o mesmo.

Porque estas camadas (indivíduo, instituição, sociedade), como provavelmente lhe chamaria Gurvitch, não são independentes entre si mas as ligações também não impedem a autonomia, porque entre estas camadas tanto pode haver complementaridade como antagonismo, falo em “incluindo as suas interacções, de diversos tipos”.

Finalmente, a diferença entre falar exclusivamente em comportamento ou falar em “os pensamentos e as acções”. Quando se fala em “comportamento” pode estar a designar-se os pensamentos e acções, mas o conhecimento corrente tende a associar aquela designação à acção. Mais precisamente, deveríamos falar em “os pensamentos ou as acções” no sentido que se pode estudar uma, estudar outra ou estudar as duas simultaneamente.

Ainda antes de repegar na tua primeira intervenção gostaria de saber da tua concordância com:

- optarmos por uma definição material de Ciências Sociais:
- considerarmos, para sermos abrangentes ao máximo, que as Ciências Sociais estudam os pensamentos ou as acções dos indivíduos, das instituições e das sociedades, eventualmente nas suas interacções, as quais podem assumir diversas formas.

Aguardo a tua posição sobre este possível ponto de encontro.

CG: Concordo em que optemos por uma definição material das Ciências Sociais. Sugeria uma pequena alteração à tua definição: as Ciências Sociais estudam as acções das pessoas, das instituições e das sociedades e as suas interacções.

Omiti a palavra «pensamento» para não incluirmos a Filosofia, Psicologia e a Crítica Literária, que pertencem à Humanidades, embora haja uma forte interdisciplinaridade entre estas e as Ciências Sociais.

Uso o vocábulo «pessoas» para frisar que as Ciências Sociais têm por objecto gente possuidora de dignidade. A título ilustrativo, recorde-se que as empresas substituíram a

designação do Departamento de Pessoal por Departamento de Recursos Humanos (expressão mais coerente com o facto de estes recursos serem comumente tratados como uma variável de ajustamento...):

“A dignidade de cada pessoa humana e o bem comum são questões que deveriam estruturar toda a política económica, mas às vezes parecem somente apêndices acrescentados de fora para completar um discurso político sem perspectivas nem programas de verdadeiro desenvolvimento integral” (Francisco 2013,145).

Portanto, na minha análise parto da pessoa humana, possuidora de dignidade, a qual se agrupa em sociedade e cria instituições.

Proponho que voltemos a uma das questões iniciais: procuremos as características básicas, ou animais da humanidade, identificando os elementos comuns às diversas Ciências Sociais, com o objectivo de encontrar uma lógica comum na sua acção ou comportamento em sociedade.

Para tal, teremos de nos socorrer da Teoria da Ciência, que se divide em formal (Lógica) e material (Teoria do Conhecimento), Hesse (1970,20).

Sigamos uma perspectiva epistemológica, que aponta para as possibilidades, origem e essência do conhecimento nas Ciências Sociais. Há algo de comum entre estas? A partir de tais elementos comuns encontra-se uma lógica que permite construir uma teoria formalizada em modelos?

“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” (Silva 2003,14-15).

Há um objecto comum às diversas Ciências Sociais?

A utilização de modelos teóricos não é exclusiva da Economia, contudo será possível construir um modelo abrangente?

Antes dos aspectos formais há que tratar dos aspectos materiais - o que significa Ciência?

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 concepção²: Apresenta a Ciência como um sistema autocorrectivo, desistindo-se de qualquer pretensão à garantia absoluta - há um falibilismo.

Que concepção pretendes seguir?

² Uma referência à perspectiva de Popper é apresentada em Garrido (2004,170).

CP: Ainda a definição, que certamente é provisória, porque outras precisões surgirão ao longo do debate. Se aceitámos colocar as Ciências Sociais entre as Ciências da Natureza e das Humanidades estão excluídos a Filosofia e a Crítica Literária, mas não podemos excluir a Psicologia. É certo que durante muito tempo esta era um ramo da Filosofia, mas isso pertence ao passado. No “Dicionário das Ciências Humanas” consideram-se três disciplinas sociais que giram em torno do pensamento:

– Ciências Cognitivas

“nascidas no anos 50, as ciências cognitivas propõem-se estudar o pensamento humano em todas as suas formas, das bases neurológicas aos estados mentais conscientes. Em meio século, fizeram descobertas decisivas, mesmo se a esperança inicial de reduzir o pensamento a um modelo único já não esteja na ordem do dia” (Dortier, 2006, 359)

– Psicologia

uma ciência que assenta em “três grandes métodos de pesquisa: (...) Psicologia experimental (...) Método diferencial ou comparativo (...) Método Clínico” (Dortier, 2006, p. 416)

– e Psicologia Social

“Acabada de cumprir uma centena de anos, a psicologia social desenvolveu-se graças a muitas pesquisas experimentais originais sobre os mecanismos de influência, as opiniões de grupo, a autoridade, a formação das identidades colectivas e as relações entre os indivíduos e a sociedade” (Dortier, 2006, 421).

Por isso insisto no “pensamento”. E também por duas outras razões:

(a) várias Ciências Sociais, incluindo a Economia, assumem como particularmente importante o pensamento; o que seria a Economia contemporânea sem o conceito de “racionalidade”?

(b) Não se pode conceber a acção sem o pensamento e este sem a acção.

Depois de ler o que escreveste retiro de imediato a palavra “indivíduo” e substitui-a por “pessoa”. Tens toda a razão. Além do mais “pessoa” é uma realidade: pode ser interpretada de múltiplas maneiras pelas ciências, mas é uma realidade em si. Indivíduo é uma abstracção sem correspondência real.

Em resumo: *“as ciências sociais estudam os pensamentos ou as acções das pessoas, das instituições e da sociedade, incluindo as suas interacções.”*

E porque estamos a tratar de pontos de partida sugiro que sempre que falamos numa ciência utilizemos letra maiúscula -- Ciências Sociais, Antropologia, Economia -- para a distinguir da realidade em si, que pode assumir nomes semelhantes -- como no caso da economia *versus* Economia.

Guardo também para mais tarde as questões epistemológicas que levantas.

Por isso retenho-me apenas no significado do que é ciência. Esse é um tema que já tratei em vários trabalhos (...) e tenho muita dificuldade em me encaixar no Abbagnano que, na minha opinião, não discute o que é Ciência, mas enuncia as polémicas entre paradigmas da Epistemologia ou de cada uma das diversas ciências. Entrar nesse confronto poderia

conduzir a que, para falarmos da Economia, em considerar que Ricardo, Keynes e Friedman poderiam ser todos ou só alguns autores de ciência. Armando Castro (1975/87) também trata muito mais vastamente esse problema.

Para mim Ciência

- é conhecimento;
- é apenas uma forma de conhecimento (outros existem e não creio ser necessário enunciá-las porque isso remeteria para outro debate);
- é uma forma de conhecimento crítico.

Esse conhecimento crítico significa que

- é um conhecimento que está para além do conhecimento corrente, também chamado de espontâneo, embora não o renegue e sempre o dinamize; houve o “corte epistemológico” (Bachelard, 1976);
- acaba onde a ideologia começa.

Mas o conhecimento crítico é mais vasto que o científico. Este caracteriza-se

- “pelo seu dinamismo, pela repetibilidade, pela sistemática possibilidade de verificação ou negação” (Pimenta, 2013, p. 67) (esta dupla possibilidade dilui os estéreis debates sobre o que é a verdade, se na ciência se procura a sua verificação ou a sua negação).
- apresenta um critério prático de manifestação: qualquer pessoa com a mesma informação chega às mesmas conclusões (o que não acontece com a Filosofia ou com as Humanidades).

Retomo a tua primeira intervenção. Creio que ela levanta várias questões das quais destacaria duas:

1. Quando é que podemos dizer que nasceu uma Ciência qualquer (Economia, Antropologia, Sociologia, História ou qualquer outra)?
2. A aproximação entre as diversas ciências faz-se pela identidade da realidade em si ou pela proximidade entre realidades para si na leitura das diversas ciências, proximidades de objectos científicos?

Nesta última intervenção voltas a levantar, por outra forma estas mesmas questões, ao invocares Hessem.

E porque não é nosso tema de debate não creio que devamos aprofundar o que é Economia. Contudo digo-te que discordo profundamente que seja a “ciência da escassez”, a não ser que queiramos reduzir o estatuto de ciência apenas a alguns paradigmas da Economia.

Sugeria que caminhássemos rapidamente para a enunciação de quais as questões a responder, ordenássemos essas questões e a cada uma dela fizéssemos corresponder um “capítulo” diferente.

CG: Começo por afirmar que, pelo menos provisoriamente, aceito a tua definição de Ciências Sociais.

Onde classificas a Psicologia, junto com a Medicina ou nas Ciências Sociais?

É sabido que as variáveis semi-autónomas, tais como as expectativas têm uma grande influência no comportamento da Economia. Keynes atribuía muita importância às expectativas.

“De um modo mais prudente e realista, Keynes introduziu três variáveis dependentes das expectativas: propensão ao consumo, eficiência marginal do capital e preferência pela liquidez. Tinha razão em fazê-lo e em sublinhar a incerteza irreduzível dos sistemas orgânicos” (Louça 1997, 282).

Acerca do que dizes sobre a escassez, concordo em que a Economia não se reduz à problemática da escassez, mas a verdade é que se não houvesse escassez viveríamos numa sociedade parecida com a «ilha dos amores» do Camões...

Ciência é o que dizes, mas para mim, sob um ponto de vista operacional, defendo que um conjunto de conhecimentos para ser Ciência tem que ter um corpo teórico que permita fazer a interpretação e a conexão entre os fenómenos que são objecto de tal Ciência e, além disso, possibilitar a realização de previsões com um grau aceitável de probabilidade de sucesso. Para tal, é útil que introduza a linguagem matemática na descrição e interpretação do corpo teórico.

Será possível construir um modelo formal que englobe o conjunto das Ciências Sociais?

Há métodos matemáticos que são utilizados em diversas Ciências Sociais e não só.

Por exemplo, a teoria dos jogos estratégicos é usada na descrição da concorrência oligopolista e na estratégia militar, tal como a batalha do mar de Bismarck (Fiani, 2006, 2-6).

Ainda outro exemplo, por sinal muito divertido: a Estatística, muito útil na Economia, pode servir para demonstrar que um «yes man» pode trazer muita ineficiência para uma organização (Prendergast, 1993).

Gostaria que fosses tu inicialmente a sugerir as questões a tratar e a organizar em capítulos, dado o vasto trabalho que já desenvolveste nesta área.

CP: Antes de avançar para os desafios que me propões (definir o tema seguinte, que guardo para o fim destas minhas considerações), alguns comentários ao que disseste.

Primeira referência: Psicologia.

Inequivocamente é uma Ciência Social, admitindo que estamos a falar da Psicologia como é praticada nos dias de hoje, experimental.

Estas considerações remetem para uma evidência que convém explicar: não é o nome que se atribui a um tipo de conhecimento que lhe dá as características de científico. Há, normalmente, uma pré-história de cada ciência que muitas vezes é trazida para a história dessa ciência. É o que acontece quando se recorda que Xenófanes foi o inventor da palavra Economia; quando se recorda que muita da Psicologia antiga se baseava na

introspecção (cujo rigor foi explicitamente negada por Comte); é sabido que o Direito dá uma grande importância ao estudo do direito romano, mas talvez não se possa considerar a sua construção então como ciência; quando, na ausência de conhecimento das civilizações chinesa, indiana, mais, azteca e outras, recorreremos à Grécia antiga para encontrarmos as raízes da História apesar de então não se usar a heurística, a crítica e a hermenêutica. Essa pré-história ainda não é Ciência. Pode ser conhecimento corrente, pode ser Filosofia, podem ser algumas afirmações rigorosas e críticas mas esparsas, ainda não organizadas em ciência.

Mesmo dentro da Ciência algumas delas podem repartir o seu conteúdo entre as Ciências Sociais e as Ciências da Natureza. É natural que assim seja: a continuidade da realidade ontológica assim o exige. O comportamento e a acção são do homem e este estabelece relações sociais porque é corpo, porque é matéria, porque se insere no cosmos. Nós ocupamo-nos da parte do comportamento e acção inserida nas relações sociais. Alguns exemplos. A Antropologia muitas vezes considera ter no seu seio a Antropologia Física e a Antropologia Cultural. A primeira, com início no tempo colonial, institucionalmente situada nas Faculdades das Ciências (da Natureza), ou foi uma vertente pré-científica ou é mais Biologia que outra coisa. Quanto à Criminologia, recorda Lombroso, estamos ainda numa fase de transição pelo método (preocupação e metodologia científica) e pelo conteúdo (relação entre as características biológicas e o ser criminoso) do que é a Criminologia. A Linguística é hoje uma Ciência Social com muitas provas dadas, com intensa utilização da Lógica Matemática e da Matemática, mas será inteiramente uma Ciência Social? Um dos seus ramos é a Fonética que estuda a natureza física da produção e da percepção dos sons da fala humana, estando estreitamente ligada à Biologia. Mas, face à nossa preocupação central (Unidade das Ciências Sociais, a possível existência de uma Ciência Social Total) não podemos entrar nessas fronteiras, por muito importantes que sejam. Veja-se por exemplo a crescente interpenetração entre as Neurociências e a Psicologia, a Economia e outras.

Aliás, a este propósito convém recordar que sempre houve uma tendência para as Ciências da Natureza imporem um determinismo ao social. Todos os dias assistimos a afirmações que pretendem explicar tudo o que é humano, incluindo o pensar e agir em sociedade, pelas características do ADN, pela estrutura do genoma humano.

Apesar de esta ser a minha posição, assente sobre os ombros de grandes vultos da ciência e da Filosofia, não posso deixar de afirmar que outros autores estarão contra a minha posição. A este propósito, dando alguns argumentos à tua posição, gostaria de aqui transcrever o que diz Dauphiné:

“A transferência de teorias físicas no domínio humano não deveria colocar aos investigadores que se reclamam do materialismo problemas de ordem ontológica. Com efeito a ontologia não separa a matéria do espírito. O real é um. É pois surpreendente ver materialistas reivindicarem alto e bom som a autonomia das ciências sociais e a separação da geografia em dois ramos autónomos. No entanto existem diferenças entre o mundo físico, o mundo vivo e a vida em sociedade. Contrariamente aos sistemas físicos os sistemas vivos e sociais são sistemas adaptativos complexos que também evoluem pela aprendizagem” (2003, p. 228).

Acrescente-se que, se essa diferenciação ainda hoje faz sentido, eu sou materialista.

Em síntese, concentremo-nos no que é manifestamente Ciência Social.

Segunda referência: Economia.

Pela nossa formação é natural que muitos dos nossos exemplos utilizem os conhecimentos em Economia, mas temos de ter cuidado. Dispensando-me agora de analisar o que é Economia, se todas as suas partes são científicas, que paradigmas existem e se a sua multiplicidade é uma limitação ou uma força da Economia, se todos os paradigmas, mesmo quando são normativos e irrealistas, são científicos, temos de ter duas atenções:

- a) o que estamos a fazer para as Ciências Sociais no seu conjunto poderia ser feito exclusivamente para a Economia, pelo que temos de ter o cuidado de não entrar por aí;
- b) temos de evitar tomar a Economia como um exemplo de Ciência Social, isto é, extrapolar para o conjunto que nos ocupa aspectos que são específicos daquela ciência. Por exemplo, falas das expectativas, mas poderias falar de uma forma mais ampla em racionalidade (plena ou limitada?), Não será um imperialismo da Economia pretender aplicar a todas as áreas das relações sociais a racionalidade plena, que Simon (1989) designa como olímpica, porque não é humana?

Por estas razões abstenho-me de comentar alguns dos aspectos referidos sobre a Economia³.

Terceira referência: utilização da Matemática.

Em 2004, a minha posição, no que se refere à sua utilização na Economia, era clara sobre o assunto:

“Apoiamos a utilização das Matemáticas na Economia, nomeadamente a Estatística e a Econometria. As Matemáticas são importantes, ou não, conforme os objectos de estudo da Economia. Contudo a descontextualização, a ideologização e a aceitação acrítica da utilização das Matemáticas são perniciosas epistemológica e socialmente. Deveremos ser um utilizador das Matemáticas em Economia sempre que for necessário, mas um utilizador crítico e atento” (Pimenta, 2004).

Hoje continuo a partilhar esta posição, acrescido de três comentários:

- a) há áreas qualitativas (apesar de qualidade não ser a negação de quantidade) que são difícil ou prejudicialmente quantificáveis;
- b) Há áreas das Matemáticas que são pouco utilizadas na formalização da Economia e que poderão ser particularmente úteis (como são os casos da Topologia, das Geometrias Não-Euclidianas) assim como é fundamental utilizar Lógicas modernas, formalizadas e não euclidianas, como são, entre outras, os casos da Lógica *fuzzy* e da Lógica Paraconsistente;

³ Aliás a natureza científica da Economia e a forma como esta ciência trata, ou não trata, a racionalidade (etiquetada de económica) é o objecto de um outro livro meu (2017). Por isso sei quão perigoso é, em termos de acabar o nosso texto, metermo-nos por aí. Basta dizer, que neste momento os economistas consideram três critérios de verdade: a correspondência à realidade, a capacidade de prever e a aceitação da comunidade científica, dos pares.

- c) Nestas considerações tendemos a considerar a Economia tradicional, a que não consegue viver sem o *ceteris paribus*, mas as exigências da Matemática são grandes, e de outro tipo, quando a Economia se casa com as Teorias da Complexidade.

Acrescente-se que ao falar-se de utilização da Matemática nas Ciências Sociais tenho que admitir que ainda é mais difícil estabelecer uma relação entre cientificidade e matematização. Pelo que me posso aperceber há ciências que utilizam fortemente a Matemática (Economia, Psicologia, Linguística, por exemplo), há outras que utilizam menos (ex: Sociologia, História, Antropologia) e de outras nada sei (ex. Semiótica). Há uma Ciência Social que tenho dificuldade em ver como pode utilizar a Matemática, embora possa utilizar algumas técnicas que utilizam a Matemática, como é o caso do Direito.

Apesar desta minha posição considero profundamente desafiante a tua questão *Será possível construir um modelo formal que englobe o conjunto das Ciências Sociais?* Sugiro que quando chegarmos ao fim do nosso percurso retomemos esta pergunta.

Se eu me esquecer de a colocar espero que nos lembres.

Dito isto, podemos programar o nosso trabalho futuro?

CG: Sem dúvida. E volto a insistir que sejas tu a fazê-lo.

CP: Sugeria que o próximo capítulo tivesse um título como “Ciência Social Total - Realidade ou Objectivo”. A questão que temos que esclarecer é se há hoje uma Ciência Social ou várias ciências sociais ou se estas – parece-me incontestável ter que se reconhecer –, têm autonomia suficiente, dos pontos de vista epistemológico e sociológico, enquanto ciências e enquanto disciplinas, para ser impossível, talvez ou possível serem consideradas ramos de uma mesma realidade.

Se concordares com este ponto de partida, seria importante que colocássemos lado a lado os argumentos dos que defendem uma e outra posição. Não o que nós consideramos mas o que os outros, defensores dessas posições, consideram.

Ciência Social Total - Realidade ou Objectivo

CG: A Introdução já vai longa e é já altura de inflectirmos na direcção que apontas. Embora aceitando grande parte do que acabas de dizer, queria fazer alguns comentários.

Primeiro comentário: Psicologia. Creio que actualmente a Psicologia tem várias vertentes. Não poderemos arrumar a Psicologia Clínica juntamente com a Medicina? Ambas tratam da saúde das pessoas.

Segundo comentário: De facto algumas Ciências podem repartir o seu conteúdo entre Ciências Sociais e Ciências da Natureza, entrando-se num campo que te é caro, a interdisciplinaridade. Talvez seja o caso da Psicologia.

Terceiro comentário: A racionalidade, tema que também tens tratado. As expectativas são uma manifestação da racionalidade. São uma «pré-ocupação» que tem consequências na Economia (vai faltar o açúcar, vai sair um novo modelo de telemóvel, a empresa X vai proceder a um aumento de capital, *et cetera*). Outra manifestação da racionalidade é a confiança (no restaurante servem-me o almoço em troca dos dez euros que tenho no bolso? O Banco devolve-me o dinheiro que depusitei na data da maturidade?).

Um artigo em língua francesa cujo autor não me recordo, tinha por título «A confiança é uma variável económica?» Há autores que pretendem analisar a racionalidade económica da criminalidade, Fajnzylber (1999).

Quarto e último comentário: Um dos dogmas que tenho ouvido desde em 1963, ano em que entrei para a Universidade, consiste na afirmação de as Ciências são mais robustas quanto mais matematizáveis o forem. Há ramos da Medicina em que a Matemática é pouco ou nada utilizável e nem por isso a Medicina deixa de ser uma Ciência. A minha experiência profissional tem-me mostrado a grande utilidade dos métodos matemáticos no apoio à tomada de decisão económica. No entanto, há que conhecer as limitações e potencialidades dos métodos utilizados e ter a noção de quando a utilização da Matemática (Lógica) nos afasta da realidade (Teoria do Conhecimento).

Mas passemos ao tema central deste capítulo, recordando a definição de Ciências Sociais que aceitámos: *“as Ciências Sociais estudam os pensamentos ou as acções das pessoas, das instituições e da sociedade, eventualmente nas suas interacções.”*

Quais são as características comuns às Ciências Sociais? São mais numerosas as características comuns ou as incomuns? As características comuns são mais importantes do que as não comuns, independentemente de serem mais ou menos numerosas do que aquelas? Para tentar responder a esta questão complexa voltemos ao início da Introdução: O estudo deve começar pelas características básicas, ou animais, da humanidade; as pessoas têm necessidades tais como de alimento, abrigo, sexo, afecto, segurança e de prestígio, seguindo-se as características mais nobres, considerando, num estágio mais avançado, a análise do seu comportamento em sociedade.

As instituições também, tal como as pessoas, também nascem (são criadas), vivem (têm existência) e morrem (são extintas ou extinguem-se). As instituições também têm necessidades de vária índole.

Podemos caminhar por aqui?

CP: Caro amigo, na verdade iniciaste um novo capítulo, aceitando a minha sugestão, mas continuaste na introdução. Por isso vou deixar as questões que lanças em aberto. É verdade que o “rigoroso conhecimento científico” está, todo ele, mergulhado numa sombra que é necessário clarificar, quando começamos a trabalhar nestes assuntos, daí o prolongamento até ao infinito dos prolegómenos.

Mas mudemos de capítulo. Deixemos de ser nós a reflectir sobre os assuntos e demos a palavra aos que defendem as duas posições que estão em confronto: (a) A Ciência Social como um todo não existe, o que há são ciências sociais especializadas; (b) A Ciência Social é um todo indissociável, mesmo que se expresse fraccionado. Façamos um inventário do género: “X defende [(a) ou (b)] porque Y, como se pode ver no texto seguinte que se transcreve”.

E porque esta troca de ideias é o resultado do teu desafio, deixo-te o prazer de seres tu a fazer essa primeira pesquisa bibliográfica e respectivas transcrições.

CG: Estás-me a entregar uma tarefa pesada. Eu vou dar o pontapé de saída mas vamos jogar os dois.

Eu começo por dizer que existem posições que dificilmente podemos, inequivocamente, considerar como sendo tipicamente uma das situações (a) e (b) que acima aludes.

Silva, Augusto Santos e José Madureira Pinto (2003,9) referem-se às

“Ciências Sociais como Ciências» (plural) e, mais adiante perguntam «Mas: o que são ciências sociais? Visto que usamos o plural, como se distinguem elas? E o que as aproxima, já que as incluimos num conjunto?”

Há uma identificação de cada Ciência Social e, simultaneamente, uma inclusão numa categoria, operação esta que não leva os autores a defenderem uma unidade científica.

No entanto, mais adiante abordam o conceito de fenómeno social total:

“Já no século XIX, um Comte ou um Marx alertavam para que, por exemplo, os fenómenos económicos são também sociais e políticos. Porém, a contribuição sistemática mais relevante, aquela a que hoje recorremos, pertenceu, na década de 1920-30 a Marcel Mauss. Com o conceito de ‘fenómeno social total’, ele estabeleceu dois princípios. Qualquer facto, quer ocorra em sociedades arcaicas quer em modernas, é sempre complexo e pluridimensional; pode, pois, ser apreendido a partir de ângulos distintos, acentuando cada um destes apenas certas dimensões. Todo o comportamento remete para e só se torna compreensível dentro de uma totalidade, quer dizer: constelações compósitas de recursos, representações, acções e instituições sociais intervêm nas mais elementares relações entre pessoas”. (*ibid.*, 17).

Os autores dão relevo às diferentes perspectivas de análise.

Pergunto: se, na perspectiva de Marcel Mauss, todo o comportamento só se torna compreensível dentro de uma totalidade, não será necessário que tal totalidade seja objecto de uma ciência? Obviamente que nem todo o conhecimento é científico.

A descrição dos autores que defendem ambas as posições, tal como sugeres, aponta para a elaboração de um manual escolar, o que não me parece interessante.

Penso que é mais desafiante e criativo tentar construir uma teoria social única recorrendo à linguagem matemática. É um desafio que envolve muitos riscos, não havendo à partida garantia de sucesso.

O caminho faz-se caminhando, como dizia o poeta António Machado.

O movimento é uma característica universal, quer na Física, quer na sociedade.

Podemos modular os acontecimentos sociais, utilizando a linguagem matemática?

Se for possível construir um sistema em que se possa utilizar o cálculo vectorial ou o cálculo tensorial (quando os cálculos compreendem mais operações), teremos um ponto de partida.

A teoria dos jogos estratégicos também seria uma técnica a explorar porque está igualmente associada a movimento.

No fim de contas, temos que saber o que queremos explicar. Quando aplicamos o cálculo matricial à Economia definimos as variáveis endógenas e as exógenas. Podemos querer saber os impactos de um programa de investimentos públicos sobre as várias classes de consumo e sobre o nível de emprego nos sectores da Economia. Existe um impulso (investimento) e uma resposta (impactos sobre o consumo e o emprego). Na perspectiva do ‘fenómeno social global’ o cálculo matricial, *ab initio*, afigura-se muito limitado.

Há que voar para outras paragens mesmo correndo o risco de o avião se despenhar.

CP: Como certamente conheces, o livro de Stephen Hawking *Os Gênios da Ciência: Sobre os Ombros de Gigantes*. A imaginação é uma peça importante da investigação. O anarquismo metodológico obriga-nos a reflectir sobre os nossos procedimentos e ajuda a encontrar novos rumos. Contudo nunca podemos ignorar as ideias que foram produzidas antes de nós. Se o fizermos não só corremos o risco do avião se despenhar como de certeza que tal acontecerá.

Para mim é inequívoco que há várias Ciências Sociais, várias disciplinas que se enquadram nessa designação. Isto é, a história da ciência mostra que a tendência dominante desde Galileu e desde os muitos que foram construindo um conhecimento sobre o homem e a sociedade foi o da especialização, a qual foi reconhecida socialmente, até estimulada, pela multiplicidade de disciplinas que enxameiam as instituições. Para mim também é inequívoco que essa especialização tem contratendências que passam por diversas articulações científicas e institucionais, globalmente integráveis na designação da interdisciplinaridade e que, em muitas situações, essa mescla organizada de saberes diferentes é importante. Para certas problemáticas a disciplinaridade é mais vantajosa (ex. o impacto das barreiras de entrada nos mercados sobre os preços relativos de diferentes

bens económicos, provavelmente só precisará do instrumental técnico da Economia), mas não para outras. Insisto, essas opções são, para mim, muito claras até prova em contrário. Tu é que me desafiaste para pensar de modo diferente. Então tens de me metralhar com argumentos.

Christian Godin, no seu longo e desafiante trabalho sobre a Totalidade considera que alcançá-la é um desafio permanente para o homem e que tem tentado fazê-lo a diferentes níveis conceptuais: do imaginário e do simbólico; da Filosofia; das Artes e Literatura e da Ciência. Vários caminhos a que têm correspondido a diferentes épocas históricas. Actualmente é a época da Ciência e por isso reconhece a importância da unificação considerando que há vários modelos:

“A unidade das ciências pode-se fazer pelo modelo imperial: uma ciência dominante impõe aos outros o seu método e os seus conceitos. Também se pode fazer pelo modelo federal: há uma ciência que domina mas deixa às outras uma autonomia bastante ampla no que concerne aos seus objectos específicos. Pode fazer-se segundo o modelo confederal: uma ciência é dominante mas deixa às outras a sua independência: só as une a unidade do espírito” (Godin, 1997, p. (V) 34).

E considera que há uma trilogia da «totalidade realizada»:

“Com estes três domínios, com efeito, a totalidade não é mais apenas sonhada ou pensada – torna-se obra (as artes), conceito operativo (as ciências), actividade colectiva” (Godin, 2003, p. (VI) 8)

Destas posições poder-se-ia eventualmente concluir que a História, enquanto ciência, seria a síntese, a tal unidade que defendes, mas a História não é a ciência, mas “o conjunto das iniciativas do homem colectivo para constituir as totalidades” (idem), o conjunto das acções que são interpretadas ou descritas pela ciência História.

Em síntese, não é o desejo de totalidade que permite falar em unidade das ciências sociais.

Como encontrar então os fundamentos de uma ciência social total? Aqui três pistas, para o meu amigo explorar se estiver de acordo.

Primeira hipótese. A realidade social é um todo. As partes estão relacionadas com o todo e só essa relação lhes dá significado “Nestas circunstâncias qualquer pesquisa que diga respeito às sociedades (e nesse caso estamos a restringir-nos à sociedades humanas), não pode deixar de começar pela apreensão da totalidade, ou pelo menos, não pode deixar de tender, primariamente, a surpreender as relações que caracterizam um todo” (Godinho, 1965, p. 28). Utilizando a terminologia anteriormente utilizada por mim, a unidade da realidade em si exige a unidade da realidade para si, a unidade da realidade ontológica exige a unidade da realidade epistemológica. Este é um percurso utilizado por diversos autores.

Dir-me-ás “cá está o facto social total”, assim como o diria o Godinho no capítulo donde retirei a transcrição anterior, mas a verdade é que se se procurar nas revistas científicas a utilização desse conceito (eu fi-lo recentemente) 95% das referências a ele vem da Antropologia, e os restantes 5% da Sociologia. Pode ser um conceito conceptualmente importante mas “socialmente desprezado” pela grande maioria dos cientistas sociais. No

entanto é uma pista a explorares.

Segunda hipótese é perceber que as Ciências Sociais têm obedecido à especialização, mas considerar que é um grave erro histórico e que é preciso inverter o processo. A interdisciplinaridade não aparece como uma contratendência da disciplinaridade e com ela articulada, mas como a salvação do próprio estudo da sociedade (chame-se interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, adisciplinaridade ou tão somente «mundo novo»:

“Foi assim que cheguei à ideia de tentar a aventura de uma *teoria dos conjuntos culturais*, empenhado em expressar as renovações da consciência e do saber. Mas as ciências do homem, originalmente pouco numerosas, dispersaram-se proporcionalmente à expansão do espaço epistemológico, Apanhadas na armadilha das suas técnicas especializadas, tornaram-se cada vez mais ciências e cada vez menos humanas, perdendo pelo caminho a intenção de humanidade que inicialmente as animava. Donde a necessidade de repensar a degradação da energia epistemológica e de reagrupar o que análise dissociou” (Gusdorf et al., 2006, p. 18).

Para Gusdorf foi o projecto de uma vida, que a morte impediu de ir mais longe. É o que me atrevo a chamar um apelo ético ao reencontro das Ciências Sociais na teoria dos conjuntos culturais.

Há ainda uma terceira hipótese que tenho mais dificuldade de explicar, que encontrei pela boca de Jon Elster, filósofo e economista, que defende no relatório da UNESCO referente a 2010 que

“só há uma ciência social mas ainda não está unificada” (UNESCO, 2012, p. 199).

Deixo para ti encontrar os argumentos do autor para essa posição.

Enquanto estas questões não estiverem esclarecidas não me atrevo sequer a falar sobre a utilização da Matemática. Não posso analisar a aplicação de uma linguagem, técnica ou científica, a uma coisa que não sei o que é.

CG: Supondo que existe Ciência Social única esta é necessariamente descrita e analisada recorrendo à linguagem matemática?

“Será possível o pensamento rigorosamente lógico sem formalização?”, pergunta Feys (1983, 316).

Para responder a esta questão o autor procura as condições mínimas de uma dedução rigorosa,

“que se podem resumir em duas palavras: definibilidade e consequência. Uma classe chama-se definida quando for sempre possível decidir, em relação a um dado objecto, se este lhe pertence ou não. Uma regra é definida quando, num dado caso, puder ser sempre decidido se é aplicável ou não. As regras serão sempre aplicadas com consequência de puderem ser aplicadas permanentemente, sem alteração, numa cadeia dedutiva. Estas condições realizaram-se, tão

completamente quanto possível, pela formalização, que opera com construções simbólicas, precisas, segundo regras exactas. Não é, contudo, evidente qual o progresso que se poderia esperar se aplicássemos métodos exactos à corrente dos acontecimentos ou a situações cuja complexidade desafia toda a análise”

Há aqui uma referência à complexidade, tema que costumas tratar mas que neste momento não é oportuno desenvolver.

Continuando a citação:

“Em cada caso, há outros meios, diferentes da técnica de formalização, para aumentar o rigor dedutivo; assim, uma expressão jurídica da linguagem vulgar torna-se mais precisa pelo trabalho dos juristas e da jurisprudência. Podem apresentar-se princípios de direito e regras de processo que, do ponto de vista jurídico, sejam, pouco a pouco de tal modo aperfeiçoadas que, de futuro, a consequência lógica não seja palavra vazia no domínio da jurisdição. Se essas regras fossem aplicadas consequentemente, determinavam uma relação de sequência e de encadeamento ‘lógico’ numa esfera fixada” (*ibid.* 317-18)

A lógica do raciocínio tem que ter o suporte da teoria do conhecimento:

“...a teoria do conhecimento e a lógica encontram-se reciprocamente vinculadas; conteúdo e forma podem-se separar completamente, por abstracção, mas não na realidade” (Heinemann 1983, 284).

E, mais à frente:

“Uma proposição não pode, quanto ao conteúdo, ser verdadeira se for logicamente insustentável, por exemplo, se for contraditória”.

Ao procurarem-se os fundamentos de uma Ciência Social única teremos que ter em atenção os aspectos relevados por estes autores.

Por formação profissional estou mais vocacionado para a linguagem formal mas tenho presente que

“nenhuma formalização pode tornar decidíveis todos os problemas e método algum poderá transformar um robot em espírito criador (...) Pela formalização, contudo, não se transformará o raciocínio lógico num jogo de símbolos, destituídos de qualquer sentido?” (Feys 1983, 315).

Existe um *objecto genérico* das Ciências Sociais, de acordo com a definição que apresentámos.

Empiricamente, através dos sentidos, observo e aceito, pelo menos provisoriamente, que existem características e comportamentos comuns nas pessoas e instituições, em diferentes domínios da sua acção, conforme já referi (v.g. ‘instinto’ de sobrevivência, necessidade de segurança, agressividade) e que moldam os seus comportamentos, expressando uma dinâmica social.

Existem três elementos básicos: *comportamentos, movimento e mudança*.

A dificuldade está em encontrar instrumentos matemáticos que traduzam as interacções

entre os agentes sociais.

Os nossos sentidos não podem apreender toda a realidade social, havendo uma limitação epistemológica.

Acerca da obra da UNESCO que referes, os autores, de um modo geral, fazem muitas perguntas e dão poucas respostas. Parece haver uma posição dominante que aponta para a necessidade de os investigadores das áreas das Ciências Sociais e Naturais trabalharem em conjunto, dando ênfase à circunstância de haver uma diversidade social e não uma humanidade padrão.

É focado também o facto de o homem não poder mudar a natureza mas poder, com a ajuda das Ciências Sociais, actuar sobre os comportamentos - as respostas à mudança têm que ser adaptadas ao contexto.

Uma das contribuições deste nosso debate poderia ser a criação de uma equipa multidisciplinar que estudaria uma sociedade contemporânea concreta.

Quais são os elementos comuns às diversas Ciências Sociais? Tais elementos são estruturantes de uma Ciência? Volto a perguntar ou a perguntar-me.

Entre Einstein e um índio da Amazónia não há nada em comum?

CP: Caro amigo o discurso adensa-se. Novos rumos de investigação e análise começam a surgir.

Creio que os dois estamos de acordo com algumas afirmações básicas.

- (1) o universo é uma totalidade da existência do que nele existe,
- (2) Ao longo de milénios de selecção natural as relações entre os homens de todo o tipo, constituem um sistema aberto que usufrui de uma autonomia ontológica.
- (3) As relações entre os homens são, como começámos por precisar, susceptíveis de ser conhecidas.
- (4) a sua complexidade objectiva e as limitações biopsicológicas do Homem exige que uma descrição ou interpretação mais precisa e universal utilize o conhecimento crítico, assumindo particular importância o conhecimento científico.
- (5) Apesar de se reconhecer a unidade da realidade em si “relações sociais”, vários factores conduziram historicamente à construção de diferentes objectos científicos, de várias ciências, designáveis de sociais, que construíram um espaço social para a sua própria existência constituindo-se em disciplinas.

Uma Ciência Social Total não é uma realidade, nem ontológica nem gnosiológica nem epistemológica mas é o limite de um possível projecto de unificação.

Estaremos de acordo com estas constatações independentemente das conclusões que possamos retirar e das construções que possamos elaborar. Gostava de o saber, de uma forma muito simples: sim ou não? Se sim, estamos de acordo nesta síntese e poderei caminhar para a seguinte. Se não estamos escuso de retirar qualquer dedução.

Sim ou não?

CG: Sim, em princípio, estou de acordo.

CP: Avancemos então para considerar como construir uma Ciência Social Total, já que admitimos que ela não existe.

Creio que há quatro possibilidades:

- A. A primeira é a que eu considero mais realista e concordante com a história das ciências. Conhece-la bem. Reforçar a contratendência à especialização, promover a interdisciplinaridade. Tendo escrito bastante sobre o assunto escuso-me de justificar o que entendo por esta dinâmica e como fazê-la. Apenas reforçaria dois aspectos. O primeiro é ter a certeza que é um processo epistemologicamente viável, progressivo e que não é a negação da disciplinarização que certamente continuará e reforçar-se-á dentro de cada disciplina. O segundo é reconhecer que existem diversos obstáculos, que eventualmente são mais fortes quando estão relacionados com poder e institucionalização das ciências como disciplinas.
- B. A segunda é construir uma metaciência Social, isto é, definir um conjunto de regras de prospecção das ciências existentes, agarrando o que é essencial e não atendendo aos pormenores tendencialmente infinitos e, definida essa matriz de leitura e interpretação, construir um modelo geral para as Ciências Sociais que pudesse ser preenchido de uma forma unificada. Provavelmente a construção dessa matriz exigiria uma linguagem própria: eventualmente a Matemática, mas não necessariamente.
- C. A terceira é proceder a uma leitura filosófica da viabilidade de construção de uma Filosofia Social Global, capaz de ser um conhecimento crítico sobre o saber totalizado. Poderemos admitir que tem muitas semelhanças com a possibilidade anterior, mas situar-se-ia noutro plano de análise: o anterior seria um percurso científico, enquanto este seria filosófico.
- D. A última que estou a vislumbrar passaria da adopção de uma postura fenomenológica. “Esquecer o percurso realizado, e repensar a sociedade a partir das evidências. Reconstruir um pensamento sobre a sociedade que tivesse bases completamente diferentes. Também passaria pela Filosofia, como a anterior, mas faria tábua rasa da construção científica já existente sobre a sociedade. Seria fundamental definir a evidência de partida.

Tenho que confessar que foram as tuas posições, e sobretudo a tua insistência na Matemática que me fez pensar nesta panóplia de soluções. Contudo, para qualquer uma delas, excepto a primeira, a minha ignorância é total. Assim como eu me inclino para a interdisciplinaridade parece-me poder deduzir que tu te inclinas para a Metaciência Social.

Do que disseste fico com dois temas para discutir futuramente. Fazê-lo seria uma manobra de dispersão em relação ao que agora é importante definir. Contudo enuncio-te:

- (1) Papel da Matemática na construção científica e relação entre a aquela e a Lógica, sobretudo as não tradicionais.
- (2) A tua pergunta “Entre Einstein e um índio da Amazónia não há nada em comum?” pressupõe-me que se deve reter o que é comum; gostaria de questionar se essa não é uma das grandes limitações das Ciências Sociais hoje.

Mas voltemos às quatro hipóteses. Creio que é impossível avançarmos sem previamente conhecermos duas coisas: as nossas capacidades para o empreendimento escolhido; as experiências passadas em situações similares. Temos que ter uma ideia dos sucessos e insucessos do Círculo de Viena e seu “Positivismo Lógico”, da Filosofia das Ciências actualmente existente e do percurso da corrente filosófica da Fenomenologia.

Em que grandes alhadas nos estamos a meter!

CG: Creio que está a formar-se uma convergência das nossas posições.

Relativamente às quatro possibilidades de construção de uma Ciência Social unificada que tu sugeres, afigura-se-me que as duas primeiras se completam, não constituindo alternativas.

Quando construímos um modelo geral para as Ciências Sociais (2ª possibilidade) estamos necessariamente a reforçar a contratendência à especialização e a promover a interdependência (1ª possibilidade).

Na construção de modelos macroeconómicos, temática em que estou mais à-vontade, procura-se o «coração» do sistema económico, definindo e especificando as principais relações.

Geralmente, os modelos ligeiros produzem melhores resultados.

No âmbito das Ciências Sociais, podemos tipificar os comportamentos das pessoas e instituições e as respostas sociais a tais comportamentos.

Neste contexto, como já observei acima, julgo que era previsível a reacção da Rússia à evolução da situação política e social na Ucrânia e ao comportamento dos E.U.A., ou não era?

A teoria dos jogos estratégicos poderia simular o comportamento dos actores envolvidos. Contudo, para se formalizar, de um modo mais abrangente, uma Ciência Social única não sei se este instrumental técnico seria o mais indicado; é questão de se experimentar, formando uma equipa multidisciplinar que integre, entre outros investigadores, pessoas da área da Matemática.

No fim de contas, haveria que responder às seguintes questões:

1. Quais são os comportamentos típicos das pessoas e das instituições?
2. Há semelhanças entre o comportamento das pessoas e o das instituições? Parto da hipótese de que há (que pode ser testada).
3. Quais são os comportamentos e interacções-chave?
4. Existem metodologias que permitam formalizar o sistema e realizar previsões com um rigor aceitável?

Einstein recorreu ao cálculo tensorial na formalização da teoria da relatividade geral. A teoria dos jogos estratégicos pode ser utilizada na estratégia militar, Schelling (1960). Não me recordo da fonte, mas já vi uma formalização matemática da Ciência Política.

Não concordas em que as duas primeiras possibilidades que enuncias se completam, não sendo propriamente alternativas?

CP: Esta minha intervenção não pretende ser uma resposta às questões que levantas, mas apenas alguns apontamentos dispersos.

A hipótese de construção de uma Metaciência Social pode, aparentemente, aconselhar a interdisciplinaridade mas, na minha opinião, estamos num caminho radicalmente diferente. Só tem um elo de contacto: não se pode ignorar a história das Ciências Sociais.

Onde está a ruptura? Na interdisciplinaridade o que está em jogo é a articulação dos objectos científicos das diversas ciências enquanto a construção de uma Metaciência Social exige olhar predominantemente para a realidade em si. A interdisciplinaridade assenta nas realidades para si (realidade epistemológica) de cada uma das ciências enquanto a construção de uma metaciência só pode assentar na realidade em si (realidade ontológica). E nesta diferença está tanto a possibilidade de fracasso como de inovação em relação ao que se fez até agora.

Essa metaciência exige, pois, duas vertentes fundamentais:

- (1) a capacidade de ler inovadoramente a realidade em si;
- (2) possuir uma linguagem, uma ou múltipla, para expressar essa leitura.

Qual a ordem de análise destas duas vertentes? Provavelmente explicitando como olhar a realidade, em primeiro lugar, para depois sabermos qual as melhores linguagens a utilizar. Contudo a experiência passada pode ser um contributo importante.

Para terminar este apontamento apenas duas chamadas de atenção sobre a forma de olharmos para a realidade em si:

- Utilizando a linguagem de Gurvitch (1964) temos que considerar a existência simultânea de diferentes camadas sociais (o indivíduo, o conjunto de indivíduos, a comunidade, a instituição, um conjunto de instituições, sociedade geograficamente localizada, sociedade mundial). Estas camadas têm uma autonomia relativa que só tem sentido enquanto componentes de um todo, pelo que é indispensável (se se quer efectivamente ultrapassar a multiplicidade de Ciências Sociais) considerar as relações dialécticas (harmónicas e contraditórias) entre as diversas camadas.
- Quando olhamos para a sociedade (a consideração simultânea das diversas camadas) o que encontramos é a existência de diferenças (entre as camadas, entre elementos de cada uma das camadas). As diferenças são a realidade. A consideração das semelhanças (do “normal”, da média, do protótipo, etc.) é uma simplificação a que o desenvolvimento tecnológico e científico quando nasceram as diversas Ciências Sociais obrigou. Não se pode hoje cair em similar simplificação da realidade em si.

Mas antes de mais vejamos as experiências de unificação científica tentadas, para que sabemos melhor por onde caminhar.

CG: Estou plenamente de acordo contigo quando afirmas que não se pode ignorar a história das Ciências Sociais.

Também concordo que para se construir uma metaciência deve possuir-se uma linguagem para expressar uma leitura inovadora da realidade em si.

O positivismo lógico que os autores do Círculo de Viena seguiram e desenvolveram, afastando-se e rejeitando a metafísica, fornece um suporte filosófico e analítico para o tema que estamos a tratar.

Embora os seguidores desta Escola sigam perspectivas diferenciadas, há neles uma preocupação em construir uma linguagem científica.

Trata-se de uma problemática de grande actualidade, que ultrapassa o âmbito da Ciência.

Nelson Goodman trata desta matéria na sua obra «Linguagens da Arte - Uma abordagem a uma teoria dos símbolos».

Na introdução do livro este autor refere:

“(...) o meu estudo ultrapassa as artes, alcançando questões que pertencem às ciências, à tecnologia, à percepção e à prática. Os problemas que se referem às artes são pontos de partida mais que de convergência. O objectivo é uma aproximação a uma teoria geral dos símbolos. (...) «Símbolo» é usado aqui como um termo muito geral e neutro. Compreende letras, palavras, textos, imagens, diagramas, mapas, modelos e muito mais, embora não implique o oblíquo ou o oculto”, (Goodman 2006, 9).

Mais adiante refere:

“O termo ‘linguagem’ do título deveria, estritamente falando, se substituído por ‘sistemas de símbolos’” (ibid, 10).

Nesta obra Goodman trata de escultura, música, pintura, artes literárias, dança e arquitectura.

Voltando ao Círculo de Viena, e a um dos seus principais representantes, Rudolf Carnap, é oportuno referir duas das suas principais obras.

«Logical Foundations of Probability» é um marco fundamental do positivismo lógico. No prefácio, o autor afirma

“Este livro apresenta uma nova abordagem do velho problema da indução e da probabilidade” (Carnap 1950, V).

Trata-se de uma obra que trata com profundidade problemas centrais da Estatística.

Oito anos mais tarde Carnap aborda a lógica simbólica em «Introduction to Symbolic Logic and Its Applications». A abordagem que atrás sugeri, inspirada na Teoria da Relatividade Geral de Einstein, é coerente com a perspectiva deste autor.

Sugeri a construção de um modelo, chamemos-lhe provisoriamente assim, que traduzisse comportamentos, movimento e mudança.

Na II Parte do livro trata da aplicação da lógica simbólica. Saliente-se a seguinte passagem:

“Em muitos ramos da ciência empírica nós lidamos com as propriedades e relações de objectos (*things*) físicos. Em qualquer caso, um objecto ocupa uma região definida de espaço num instante definido do tempo, e uma série cronológica de regiões espaciais durante a história da sua existência. V.g. um objecto ocupa uma região no espaço-tempo contínuo de quatro-dimensões. Um dado objecto num dado instante do tempo é, assim dizer, uma *cross-section* da região espaço-tempo ocupada pelo objecto. Chama-se um corte (*slice*) do objecto” (Carnap 1958, 157-58).

Há uma nítida influência dos avanços da Ciência, nomeadamente da Física, nesta abordagem.

Aliás, os trabalhos de Einstein e de Max Planck levaram a uma nova abordagem da Filosofia, mas é um tema para ser tratado mais adiante.

No actual contexto, saliente-se que a ideia de se construir um modelo definido num espaço a quatro dimensões parece razoável.

CP: Nós que temos experiência de ensino podemos dizer que há duas maneiras de fazer ciência (logo de transmiti-la). A primeira, provavelmente a mais utilizada, o que é confirmado por diversos trabalhos, é aceitar um determinado paradigma e a partir daí elaborar o seu modelo, chamemos-lhe assim. A segunda é não partir de nenhum paradigma explícito (provavelmente há sempre saberes implícitos inseridos integrando a cultura do cientista) e a cada passo interrogarmo-nos, procuramos analisar a solidez dos nossos passos. O primeiro caminho pode ser tecnicamente muito espinhoso mas é filosoficamente simples. Nem se defronta com questões epistemológicas, nem se embrenha em lucubrações filosóficas, consideradas por ele anticientíficas. O segundo é sempre percorrido com a angústia de podermos cair num falso caminho e numa armadilha e com a angústia que nunca podemos ter um sistema de conhecimentos completamente fechado e acabado.

Vem tudo isto a propósito dos teus comentários anteriores. Depois da esperança de que nos estávamos a aproximar surge mais uma vez o distanciamento. Resultado de termos percorrido o segundo caminho e estarmos a reflectir sobre uma questão nova.

Dizes “...uma metaciência deve possuir-se uma linguagem”. É verdade, mas o que se está a entender por “linguagem”? A linguagem utilizada quotidianamente com uma terminologia própria e um rigor gramatical grande? É uma forte possibilidade, quer porque há análises qualitativas, quer porque a utilização de outras linguagens (ex. matemática) exige esse cimento aglutinador. A linguagem matemática surge frequentemente como indispensável sempre que estamos perante a possibilidade de quantificação, embora não se esgote nesse terreno. Ou temos de ser mais flexíveis e utilizar uma ou outra ou ainda eventualmente outras? Há uma linguagem a que fazes

referência a propósito de Carnap e que usamos sistematicamente, implícita ou explicitamente: a linguagem da Lógica. Frequentemente temos a lógica espontânea do cientista, o que frequentemente remete para duas situações: a aceitação de uma lógica bivalente, essencialmente aplicada à dedução e que se fundamenta no princípio da não contradição; a rejeição espontânea de outras Lógicas, que se desconhece, apesar da linguagem Lógica resultar dessa nova ciência formal, com caminho próprio em relação à Matemática. Enfim, linguagem pura ou uma combinação de linguagens? Que linguagem lógica adoptar como ponto de partida? Se não queremos delimitar antes de começarmos a fazer a investigação deveríamos optar por uma lógica infinitovalente (infinitos graus de verdade / falsidade) e paraconsistente (aceita em muitas situações o princípio da não contradição, mas também admite a possibilidade de não respeitar esse princípio). Estás a ver o caminho que temos pela frente? Em todas as circunstâncias temos de ter sempre presente que a linguagem é a “forma” de analisar a realidade, mas é nesta que está o ponto de partida do “conteúdo”.

E permite-me não introduzir aqui o conceito de símbolo, embora este esteja sempre presente na percepção de qualquer coisa, e acompanhe a Linguística desde a sua construção científica com Saussure (2006). Aliás, tenho de confessar-te que a Semiologia (ou a Semiótica) seja para mim a Ciência Social onde tenho mais dificuldades de compreensão.

Mas ainda não ficamos por aqui. Falamos habitualmente em Matemáticas, no plural, porque dentro delas há importantes diferenças de linguagem. Não é por acaso que o autor da “Teoria das Catástrofes”, perito em Topologia, considerava-se um ignorante e um sem-sensibilidade em Álgebra (Thom, 1993). Que linguagem Matemática? Da Estatística (Econometria), da Álgebra, da Topologia, da Teoria dos Grafos, ou eventualmente outra que eu não conheço?

Tenho a minha crença natural por algumas, mas não a digo, porque não está minimamente fundamentada.

E já que estamos a falar de dimensões, porquê quatro? Percebo os teus argumentos, mas serão esses os únicos possíveis?

Façamos um exercício, aproveitando para tal um trabalho também meu recentemente publicado (Pimenta & Afonso, 2014) que pretende fazer pontes entre a Economia e a Criminologia. Tomemos o conceito “fraude”. Quando há uma fraude há uma dimensão individual (o que remete para os vectores da necessidade, oportunidade, racionalização), para a posse de uma ética e do conteúdo desta, porque não há uma mas várias éticas. Mas se teve em conta as oportunidades, tal remete para a organização e cultura no espaço institucional em acabou por realizar a fraude e eventualmente para a existência de conluios. Já temos duas dimensões. Mas conforme mostrou Sutherland (1983 [1949]) de forma inequívoca as relações interpessoais que um determinado grupo estabelece ensina sobre o comportamento a adoptar. Chamemos a esse conjunto de relações interpessoais comunidade. Aqui temos uma terceira dimensão. Finalmente, simplificando, a sociedade no seu conjunto (da região, do país, do conjunto de países, do mundo) cria factores permissivos / impeditivos e impulsionadores / repressores, pelo que já temos quatro dimensões. E não é apenas neste esforço de interdisciplinaridade que tal problema surge pois há ciências sociais que trabalham sobretudo no nível individual (ex. Psicologia),

outras no institucional (há várias), outras na comunidade (dominantemente a Antropologia) e outras na sociedade (ex. Sociologia). E como sabemos da Economia, e não só, há outras que se fragmentam nesses diversos níveis.

Se juntarmos a estes meus argumentos os teus, também válidos, já podemos estar num espaço com oito dimensões. E podemos acrescentar outras. E repara que tudo isto é antes de debatermos uma questão crucial já anteriormente levantado e que me recuso a debater agora: partir dominantemente, não exclusivamente, das semelhanças ou das diferenças entre os homens.

Falemos agora do positivismo. Falas nele a propósito de Carnap e do Círculo de Viena mas não partilho das tuas certezas sobre o sucesso do empreendimento. Mas sobre este aguardo os teus argumentos, em resultado das leituras que estás a fazer.

Não tenho a mínima dúvida que o positivismo foi um importante passo em frente para as ciências, mas tal não significa que hoje o continue a ser. O positivismo comporta uma determinada Lógica implícita. O positivismo promove uma análise descritiva dos fenómenos mas tem reduzida capacidade para promover uma leitura interpretativa. Nas ciências sociais o positivismo constitui uma prisão abusiva às metodologias das ciências de natureza. Bom, e poderia continuar essa reflexão crítica sobre o positivismo.

Mas não vou entrar por aí, porque temos que manter os pés bem assentes na terra se queremos chegar a algum sítio. E as duas questões que estão sobre a mesa são, em resultado de diálogos anteriores, os seguintes:

Há já experiências bem-sucedidas de construção de uma metaciência?

Quais os eventuais pontos de partida de uma Ciência Social que seja essa metaciência?

Depois de respondermos a estas perguntas, muitas outras surgirão, incluindo a da linguagem, a dos fundamentos filosóficos da metodologia científica, etc.

Caro amigo, por aqui fico!

CG: Talvez não estejas em desacordo comigo. Vejamos algumas das tuas observações:

- (1) A questão da dimensão do espaço. Numa primeira abordagem considerei um espaço quadridimensional, que é a dimensão do universo onde estamos inseridos. Sem que eu soubesse, Carnap já há muitos anos que tinha partido dessa hipótese, como atrás referi.
- (2) O tipo de modelo. Em Economia existem muitos tipos de modelos - de previsão, de curto, médio ou longo, prazos, globais, sectoriais, de contabilidade, *et cetera* - cuja construção depende do fim em vista. No contexto do nosso estudo, creio que procuramos um modelo que sintetize as principais relações que se estabelecem no seio das Ciências Sociais, patenteando a sua unidade. Vamos caminhando seguindo o método da tentativa e erro. Quando se escreve um manual ou um compêndio tudo é conhecido (ou pretensamente conhecido) à partida, o que não é o nosso caso.

(3) Acerca da linguagem. O primeiro capítulo da obra de Goodman atrás citada é muito interessante. Intitula-se esse capítulo «A realidade recriada». Não são apenas as Artes que recriam a realidade. Os economistas quando apresentam dados e informações sobre a realidade estão a tentar recriar a realidade. É sempre difícil representar a realidade: “A relatividade da visão e da representação tem sido apresentada de forma tão conclusiva noutros textos que me acho dispensado de a defender aqui”, (Goodman ibd, 41). As potencialidades da linguagem matemática são um desafio, mas há mais linguagens. Como bem dizes, a Matemática abarca muitas linguagens, se assim se pode chamar. Mas tem que se começar por alguma ponta. Mas há algo prévio à linguagem. As crianças crescem por um desenvolvimento cefalo-caudal; a linguagem aparece depois do desenvolvimento cerebral.

O que é que nós procuramos, que necessariamente antecede a linguagem?

Fica com esta pergunta.

CP: Este interregno, primeiro para te dar tempo de pesquisares e depois por sobreocupação da minha parte, exigiu-me que antes de avançar tenha tido que fazer uma reconstituição do nosso percurso.

Eis algumas das minhas conclusões sobre o ponto da situação.

- a. Pareceu existir alguma convergência entre nós quando se explanaram as quatro hipóteses de construção de uma Ciência Social Total e assentámos que apenas duas hipóteses seriam consideradas por nós: a «interdisciplinaridade» e a «metaciência social». Contudo creio que esta aproximação foi aparente, porque apoiaste a segunda possibilidade, que eu também admitia, mas
 - i. Consideras que as duas vias são convergentes, quando eu não. De facto a história das Ciências Sociais é o que é, e se houve uma dinâmica de especialização e interdisciplinaridade é porque o conhecimento humano não conseguiu ter uma leitura integrada. Se o homem sempre teve o anseio de totalidade (manifesto nas religiões, em muitos aspectos da arte, na ideologia) e cientificamente não o conseguiu atingir é patente a impossibilidade na actual fase do desenvolvimento biopsicológico da humanidade.
 - ii. Inclinas-te, contrariamente a mim, mais para a metaciência social, mas fá-lo sempre à luz da interdisciplinaridade, como o demonstra a sistemática comparação com a Economia. É bom ter presente que esta é o resultado da especialização e da interdisciplinaridade.
 - iii. E não podemos falar pura e simplesmente em Economia, mas de paradigmas de Economia, susceptíveis de serem lidos diacrónica e sincronicamente. Falar em “comportamentos típicos” e “possibilidade de fazer previsões” não é típico da Economia, mas de alguns paradigmas dessa ciência, estando totalmente em desacordo que esse seja o caminho

- b. Estamos de acordo quando se referiu a conveniência de encontrar uma linguagem que facilite a integração dos saberes (esta minha tendência para integrar o que previamente existe!) mas também aí encontramos diferentes pontos de vista:
 - i. Ambos chamamos a atenção para a experiência do Círculo de Viena e ambos reconhecemos a sua importância histórica, mas enquanto eu concluo pelo falhanço da unificação da ciência por eles tentada, tu encontras neles elementos que fortalecem as tuas convicções.
 - ii. Quanto à utilização da Matemática também temos pontos de vista diferentes quanto à sua relevância, quanto ao ramo de essa ciência que seria mais interessante utilizar, quanto às suas potencialidades e limitações. Já várias vezes ameaçámos a necessidade dessa análise mas fica sempre, se calhar bem, adiada.

Acrescente-se a estas considerações um aspecto adicional, que tu levantas lucidamente: os nossos conhecimentos das Ciências Sociais são muito limitados. Dizes “Quando se escreve um manual ou um compêndio tudo é conhecido (ou pretensamente conhecido) à partida, o que não é o nosso caso.” Há estudos que mostram que numa equipe interdisciplinar o que um especialista sabe da ciência dos outros tem pelo menos cinco anos de atraso. Nós precisaríamos de duas vidas extra para conseguirmos saber alguma coisa. Da minha parte, há ciências com que trabalhei (Antropologia, Criminologia, Economia, Geografia e Sociologia,) outras que nunca consegui penetrar nelas, como são, por exemplo, os casos da Linguística e Semiologia.

Deste apanhado coloco um problema: *Quais os temas em que nos devemos centrar nos próximos tempos?*

É uma pergunta que deve ter uma resposta mas que eu não conheço.

Dito isto passo ao teu último escrito.

A questão do espaço. Com o nível de conhecimento que a humanidade hoje possui podemos formular a hipótese de que o nosso é quadridimensional. Tens razão. Mas será que isso é relevante? Quando analisamos um facto que podemos classificar como social ele pode ser analisado em múltiplas perspectivas que se completam (individual, institucional, comunitário, societário, quiçá outras), desdobrando-se cada uma delas em outras múltiplas perspectivas (o individual desdobra-se, por exemplo, em biológico, psicológico, histórico, relações sociais, etc.) e cada perspectiva tem a sua especificidade: diferentes formas de análise, diversas unidades de medida, diferentes referências, etc. É óbvio que fazer ciência é abstrair, é passar desta concreticidade infinita para uma abstracção que simultaneamente simplifica e generaliza. Mas o que nos permite tomar como hipótese de trabalho o espaço quadridimensional? Determinista, determinista caótico ou absolutamente aleatório?

Em cada um dos critérios de classificação e de abstracção o que deve ser considerado e o que deve ser abandonado? Temos que limpar as ideias feitas à partida. Quando há uma história de investigação anterior é “fácil”: é a tentativa e erro com base da análise crítica do passado. Mas conheces alguma experiência como aquela em que nos metemos: a Ciência Social total que não percorre o caminho da interdisciplinaridade? Eu não conheço.

Tipo de modelo. Concordando com coisas que afirmas nesse ponto há um beco sem saída quando apelas às relações que se estabelecem no seio das Ciências Sociais. Como construir uma Metaciência Social que não se baseia na interdisciplinaridade tendo em conta as Ciências Sociais que hoje existem. Não sei, epistemológica e praticamente como é isso possível.

Todo o conhecimento gera acção e recria. A ciência recria sistematicamente e fá-lo com mais força quando a política apela a essa ciência ou a uma leitura ideológica dessa ciência para fazer política. É óbvio. A Economia da racionalidade económica, que não é mas “deveria ser”, não tem conseguido transformar o trabalho humano como um subproduto do lucro, algo que se deita ao lixo em primeiro lugar?

Repegando na Matemática, duas grandes dúvidas.

1. A ambiguidade e a contradição fazem parte do processo de aprendizagem. Milhares de análises o demonstram desde as Ciências Sociais à inteligência artificial. A Matemática tem a capacidade de englobar a ambiguidade e a contradição quando assenta numa Lógica que não a comporta?
2. Talvez a Topologia seja um espaço mais propício à sua inclusão, nomeadamente quando aplicado à Teoria dos Sistemas. Talvez a Análise das Redes Sociais, com bastante utilização da Teoria dos Grafos e da Álgebra Linear, ajude a articular as relações indivíduos, instituições, comunidades e sociedade, mas como articular essa leitura estruturalista, chamemos-lhe assim, com a resposta à pergunta anterior? Enfim, porque não começarmos a estudar profundamente a Teoria dos Sistemas para que daqui a dez anos possamos retomar o diálogo?

Quanto à pergunta que lanças, uma observação prévia. Parece que, segundo as neurociências, a linguagem humana exigiu uma evolução biológica do cérebro e do corpo prévia, de longa duração, mas na criança o mais importante para a linguagem é a relação com os outros. Depois a resposta: não procuro nada que anteceda a linguagem. Por isso mesmo penso que a linguagem que estamos neste momento a utilizar é o melhor ponto de partida. A minha dificuldade continua a ser como construir uma Ciência Social Total sem ser com recurso à interdisciplinaridade, embora sabendo que esta nunca conduzirá a aquela.

CG: A referência que fizeste ao interregno do nosso escrito iluminou o meu sentido de humor, pois lembrei-me dos casamentos periclitantes em que as partes se afastam durante uns tempos para ver se a sua relação espreveita e renova e se vale a pena ser prosseguida.

Salvas as devidas proporções, o facto de detectares alguns elementos de convergência nos nossos raciocínios sugere que podemos continuar o nosso percurso especulativo.

E vou directamente à pergunta que formulas: «Quais os temas que nos devemos centrar nos próximos tempos?».

Cada pessoa tem comportamentos, por exemplo, de cariz económico quando toma determinadas decisões (compra A em vez de B, ou no local X em vez no local Y), ou político quando vota em determinado partido. São as pessoas, tomadas em grupo ou em

sociedade, os sujeitos dos comportamentos que enformam aquilo que se chama Economia, Política, Sociologia, História, *et cetera*.

É a mesma mente que toma os vários tipos de decisões. É o comportamento humano o objecto de estudo. Não vale a pena repetir a definição que apresentámos inicialmente de Ciências Sociais.

Qualquer análise tem de partir da pessoa. É a partir dos comportamentos humanos que temos de construir um sistema.

Hubner, Kurt (1986;7) começa o prefácio do seu livro afirmando que:

“Hoje são muitos os que julgam que verdade e conhecimento se podem dar, em sentido próprio, apenas na ciência e que, por isso, é necessário que todos os âmbitos da existência sejam pouco a pouco por ela dominados”

Mais adiante acrescenta:

“Mas existe também o partido oposto, que em particular aproveita a ocasião e semelhantes aspectos discutíveis do progresso técnico (poluição do ar e da água, super-população, etc.) para se abandonar a uma hostilidade irracional nos confrontos da ciência. Nem uns nem outros, evidentemente, têm uma ideia adequada do que é propriamente a ciência (...)”.

Ao tentarmos unificar algo não podemos, desde já, ter a ambição de criarmos uma ciência - talvez uma protociência.

Usando uma conhecida metáfora, olhemos para a floresta e não para a árvore - será um enfoque inicialmente mais centrado na metaciência do que na interdisciplinaridade - e desçamos depois do geral para o particular, a árvore.

A propósito dos fundamentos de uma teoria historicista geral das ciências empíricas, Hubner, Kurt (1986;127) afirma:

“Baseando-me nos resultados já adquiridos nos capítulos precedentes, resumo mais uma vez o que se conseguiu: o optimismo empirístico-racionalista relativo à ciência funda-se, pelas razões seguintes numa ilusão:

- 1) não há nem factos científicos absolutos nem princípios absolutos em que se possam apoiar as ciências;
- 2) a ciência não proporciona necessariamente uma imagem continuamente melhorada e ampliada dos mesmos objectos e do mesmo conteúdo, e
- 3) não existe o mínimo motivo para supor que ela se aproxime, no decurso da história, de qualquer verdade absoluta, isto é, isenta de teorias”.

Para este autor «uma situação histórica decide sobre os factos e princípios científicos, e não inversamente» (*ibid.* 128).

Portanto, não vamos crer que iremos, numa primeira tentativa, conceber uma Metaciência com regras absolutas assente em teorias acabadas. Podemos, sim, é identificar, avaliar e classificar os principais comportamentos humanos e sua relação com aquilo que se chama Economia, Política Sociologia, *et cetera*, como atrás referi. Numa primeira etapa temos a Metaciência - a floresta - e numa segunda etapa - as relações entre as árvores.

Obviamente que há um anseio de totalidade, como dizes, que me parece viável tomando por universo as Ciências Sociais.

A pesquisa acima aludida é a minha proposta de continuação da nossa tarefa.

Floresta

CP:

Nesta tua última intervenção tens, se estou a apreciar correctamente, um cepticismo, que me aflige, em relação à ciência e uma metodologia que me parece interessante.

Quando dizes que “não há nem factos científicos absolutos nem princípios absolutos em que se possam apoiar as ciências” há concordâncias e discordâncias. Em princípio estou de acordo contigo por várias razões:

- (a) ignorando o que quer dizer “absoluto” todos sabemos que os factos sociais ou os factos sociais interpretados pelas ciências são socialmente construídos e, portanto, estão inexoravelmente sujeitos à falseabilidade;
- (b) As hipóteses de partida e os critérios de simplificação da análise estão sujeitos à prova da falseabilidade, ou se quisermos, da inadequação perante a falência de um modelo explicativo;
- (c) Pelas razões anteriores considero que, de acordo com anarquismo metodológico, é preciso contrabalançar a aceitação de metodologias específicas de cada uma das ciências com a leitura crítica dessas metodologias e o confronto com outras metodologias;
- (d) É sabido cientificamente que não há sistemas completos; provavelmente a ciência mais exacta, porque usa exclusivamente a dedução partindo da hipótese de uma determinada lógica, é a Matemática e está demonstrado que não é um sistema fechado; há incompletude;
- (e) Todos sabemos que existem diferentes formas de conhecimentos (utilizando várias grelhas de classificação: conhecimento corrente, conhecimento científico, conhecimento filosófico, conhecimento tácito e conhecimento expreso, conhecimento artístico, intuição, etc.)

Contudo sabermos tudo isto não permite negar que o conhecimento científico tem maior dinâmica e uma menor subjectividade, maior capacidade de ultrapassar as limitações psicobiológicas do homem, enfim, que o conhecimento científico, não sendo único, é o mais relevante para aquilo que pretendemos fazer.

Por isso não nos dispersemos por essa crítica às limitações da ciência que, não poucas vezes, tem levado ao niilismo.

Dito isto, salientemos o avanço que propões: primeiro analisemos a floresta e depois as relações entre as árvores. Aceito tanto o desafio que designei esta minha fala já dentro de uma nova secção. Uma floresta é um conjunto de árvores, os impactos que cada árvore tem sobre as restantes e o ecossistema que é gerado pelas partes e pelo todo.

Deixo-te duas questões:

- a. Como fazer a leitura científica da floresta
- b. Há autores em que já há uma teoria abstracta, logo muito geral, que se adapta à explicação de toda a qualquer situação: a teoria dos sistemas, inicialmente criada por Ludwig von Bertalanffy.

Sugeria até que tu invertesses a ordem das perguntas e começasses por apresentar de uma forma clara a versão actual da teoria dos sistemas, que tenho visto utilizada em várias ciências sociais. Nota, eu sei que ela existe, já tenho encontrado algumas das suas utilizações, mas nunca a estudei de forma sistemática.

CG: «Para celebrar os Santos Mistérios, reconheçamos que somos pecadores» - diz o padre no início da missa.

O comportamento das pessoas e das instituições decorre das suas virtudes e «pecados», quer nos coloquemos na perspectiva da Economia, quer na de outra Ciência Social.

David Hume, na Dissertação sobre as Paixões começa por afirmar que:

“Alguns objectos produzem imediatamente uma sensação agradável, devido à estrutura original dos nossos órgãos e, por isso, são chamados Bons, assim como outros, devido à sua imediata sensação desagradável, recebem a designação de Maus. Deste modo, o calor moderado é agradável e bom, e o calor excessivo é doloroso e mau” (Hume, D. 2005, 9)

Mais adiante, Hume acrescenta:

“Todo o bem e mal, de onde quer que venha, produz diversas paixões e afectos, conforme a perspectiva através do qual é considerado.

Quando o bem é certo ou muito provável ele produz Alegria, e do mal que esteja na mesma situação decorre Pena ou Desgosto.

Quando tanto o bem como o mal é incerto, dá origem ao Medo ou à Esperança, conforme o grau de incerteza que haja de um lado ou de outro” (Hume, D. 2005;9).

Como as instituições são compostas por pessoas, aceito a hipótese de as paixões das pessoas afectarem o comportamento das instituições.

Podemos começar por descrever a floresta elaborando fluxogramas. Alguns fluxogramas representarão relações entre instituições e outros, porventura, representarão interacções entre as Ciências Sociais.

Há um paralelismo entre tal representação e a do circuito económico.

A Ciência Social Unificada trata das questões estruturantes, comuns a todas as Ciências Sociais, e estas tratam do pormenor.

Em boa verdade, por dificuldades técnicas e metodológicas, é mais fácil fazer uma abordagem não integrada, disciplina a disciplina.

Sobre a tua proposta, vou espreitar algo sobre a teoria dos sistemas.

Da leitura do meu último escrito tu deduzes que eu nutro um certo cepticismo em relação à ciência. Certamente que expressei mal as minhas ideias, pois, pelo contrário, creio que sou optimista relativamente à ciência. O que acontece é que não sou optimista quanto às minhas capacidades para tratar este tema de maneira científica. Daí a referência que fiz às outras alternativas.

Que comentários tens a fazer ao que eu acabo de escrever?

CP: Em primeiro lugar manifesto a minha satisfação por teres aceite o meu desafio: “vou espreitar algo sobre a teoria dos sistemas”. Apenas apelo a substituíres o “algo” por “tudo”.

As frases que retiras de Hume são bonitas, mas não nos podemos esquecer que elas se integram numa fase em que as Ciências Sociais, incluindo a Economia, estão numa transição entre o seu englobamento na Filosofia e a sua autonomia enquanto ciência, enquanto disciplina autónoma. E esta evolução tem razões simultaneamente objectivas como subjectivas, umas e outras consubstanciadas no reconhecimento de que a sociedade -- seja isso o que for -- tem uma vida própria construída pelos homens e não emanção de Deus ou do Rei.

O passo que pretendermos dar aqui não é o retorno à Filosofia mas a de reafirmação de uma nova cientificidade. Por isso é preciso ter algum cuidado com o encantamento com as palavras.

Desde então longas são as discussões sobre as motivações humanas e até as suas evoluções aparentemente contraditórias: enquanto o utilitarismo tem manifestado na Economia a sua decadência epistemológica desde Bentham até aos dias de hoje – assunto que poderíamos analisar mas que nos desviaria do nosso trajecto – para as neurociências, pelo menos na leitura de Damásio (2010), as emoções estão no cerne do ser humano e aquelas são analisadas entre o prazer e a dor.

Para pensarmos a Ciência Social Unificada temos que abandonar as comparações com a Economia. No entanto considero interessante a ideia do fluxograma. Isso vem ao encontro da importância que tenho atribuído à Análise das Redes Sociais, por superar a dicotomia entre Durkheim e Weber, por permitir uma ciência da complexidade, por permitir, não sei como, tanto considerar o que é comum como o que é diferente, pela possibilidade de tratamento matemático. Contudo, temos que ter cuidados com a definição das entidades a considerar nesses fluxogramas: que são instituições? Qual a relação biunívoca, quiçá dialéctica, entre homens e instituições? Será legítimo falar de individuo em vez de homem, etc. As perguntas podiam multiplicar-se.

Das tuas palavras deduzo dois “trabalhos de casa”:

- Analisar com atenção a Teoria dos Sistemas (o que por si daria um tratado).
- Analisar a Análise das Redes Sociais (o que também por si daria um tratado, ao encarmos na perspectiva aqui referida).
- Estruturar a articulação entre as duas teorias ou metodologias para alcançarmos o caminho para a construção da Ciência Social Unificada.

Força amigo. Dividamos trabalho: primeiro a TS (contigo), depois a ARS (comigo)... Aprofundadamente!

CG: Há uma contradição no que acabas de me dizer. No início dizes-me que devo substituir a palavra «algo» pela palavra «tudo», no contexto da teoria dos sistemas. No final afirmas que o tema «daria um tratado».

Nós não podemos escrever um tratado a propósito dos temas que vão surgindo. Por outro lado, aceito que não se pode analisar apenas «algo».

A teoria dos sistemas aparece no contexto das Ciências da Natureza e não no território das Ciências Sociais.

Contudo, a Economia tem-se socorrido do uso da metáfora para transpor para o seu seio conceitos e metodologias próprios das Ciências da Natureza. Por exemplo, a metáfora orgânica, proveniente da Biologia, é utilizada no «Tableau Économique» de Quesnay; fala-se da «aceleração» do PIB e o próprio conceito de modelo é uma metáfora, como refere Louçã (1997, pp. 88-89).

Portanto, a extensão da aplicação da teoria dos sistemas às Ciências Sociais não traz nada de novo e pode ser utilizado por nós no presente contexto.

Comecemos por referir algumas conexões importantes entre a Economia, a Sociologia e a Ciência Política.

Acerca dos factores que determinam a repartição rendimento, Keynes, na sua «Teoria Geral», afirma:

“Nós tomamos como dados as qualificações e a quantidade de trabalho existente, (...), assim como a estrutura social incluindo a forças, para além das variáveis apresentadas, que determinam a distribuição do rendimento”, (Keynes, 1970;245).

Está aqui bem patente a recorrência à Sociologia para explicar a repartição do rendimento entre rendimentos do trabalho e rendimentos do capital. A Economia não é auto-suficiente para explicar alguns factos económicos.

Karl Marx , em «O Capital», escreve:

“Portanto, o capital não é só, como disse Adam Smith, o poder dispor do trabalho alheio, mas é essencialmente o poder de dispor de um trabalho não pago. Toda a mais-valia, qualquer que seja a sua forma particular - lucro, juro, rendimento - é, em substância, a materialização de certa soma de trabalho alheio que o capitalista não paga” (1974;334).

Esta frase de Marx estabelece ligações entre a Economia, a Sociologia e a Ciência Política, sugerindo também uma apreciação ética (trabalho alheio não pago).

Há já uns bons anos, a propósito da repartição do rendimento em Portugal, eu escrevia:

“Nota-se, claramente, que a importância relativa dos lucros na repartição aumenta conforme o nível de actividade vai retomando”, (Garrido, 1980;101).

Há aqui implícita uma ligação da Economia com a Ciência Política - o capital recolhe para si grande parte dos frutos de uma conjuntura económica favorável.

Continuando a pesquisar exemplos típicos de interligações no seio das Ciências Sociais, poder-se-á integrar tais conexões num sistema.

Tal sistema - que ainda não foi definido - integra pessoas e instituições, o qual não é a mera soma das suas componentes.

“Não basta os átomos. É preciso saber em que posição estão, com que ordem estão. Por exemplo, se estiveram numa determinada ordem, fazem os cristais, que só podem ter determinada simetria por causa da geometria” (Rodrigues e Ramos, 1995;95).

Aceitando que é legítimo transpor este princípio para as Ciências Sociais, como metáfora, torna-se claro que é fundamental que as instituições estejam devidamente estruturadas e funcionem bem, sendo fundamental a sua monitorização.

O sistema é composto por entes que interagem entre si, que designaremos por agentes (aqueles que actuam ou têm susceptibilidade de actuar). Como atrás foi referido, os agentes são pessoas e instituições.

Há que assinalar que os sistemas não são estáticos, estando sujeitos a um aumento entropia. A entropia de um sistema é uma grandeza termodinâmica que mede o grau de irreversibilidade de um sistema.

Recorremos aqui, novamente, ao uso da metáfora.

“Quanto mais elevada for a temperatura menores são as possibilidades de algo muito determinado acontecer” (Rodrigues e Ramos, 1995;94).

Seguindo a metáfora, podemos dizer que quanto maior for o mal-estar entre os agentes menores serão as possibilidades de se atingirem determinados objectivos colectivos ou sociais.

O advento de caos está bastante dependente das condições iniciais.

Outras questões - relacionadas com estas - podem ser levantadas, como é o caso da racionalidade dos agentes. O aumento da entropia ou o advento do caos estão porventura relacionados com a racionalidade dos agentes.

Richard Lipsey discute algumas acepções do conceito de racionalidade e termina por afirmar:

“Se por comportamento racional queremos significar qualquer coisa como escolher os meios adequados para atingir certos fins, então isto é algo que os economistas, e outros, podem estudar”, (Lipsey. 1971;172).

Se considerarmos as Ciências Sociais como um sistema teremos que considerar todos estes aspectos.

Antes de continuar a minha exposição gostaria de fazer o ponto da situação, ouvindo - se assim se pode dizer - os teus comentários.

CP: Tenho muitas dúvidas e divergências em relação ao que afirmas. Vou tentar sistematizar as minhas críticas, um pouco ao sabor da sequência do texto.

(A) Não me parece que a Teoria dos Sistemas esteja associada exclusivamente às Ciências da Natureza, embora se possa admitir que a Biologia foi um ponto de partida inspirador. Tem sido discutido na Filosofia a importância da Teoria dos Sistemas para estudar a complexidade. Como sabes há várias formas de estudar a complexidade – Teoria do Caos, Teoria das Catástrofes, Teoria das Redes, Estruturas dissipativas de Prigogine, etc. –, umas mais de natureza filosófica, vide Edgar Morin, outras matemáticas, vide Mandelbrot, outras operacionais, vide Barnes, e ainda não há uma teoria unificada. Tem uma aplicabilidade a todo o estudo da complexidade. Logo aplica-se também às ciências sociais e, por maioria de razão a uma Teoria Unificada do Homem. O Homem nas suas múltiplas dimensões sociais é uma realidade complexa.

Nuns slides recentes de Tanya Vianna de Araújo num curso de mestrado do ISEG, aponta como propriedades dos sistemas complexos:

1. interdependência: a reacção de cada um dos agentes depende fortemente do comportamento dos outros;
2. não linearidade: comportamento colectivo emergente não pode ser explicado pela sobreposição dos comportamentos individuais;
3. emergência: aparecimento de propriedades colectivas, qualitativamente diferentes do comportamento individual.

Mesmo só considerando estas características – elas podem ser ampliadas – não é difícil concluir que o objecto de estudo das ciências do homem é complexo e, nessa medida, a teoria dos sistemas pode ter um papel fundamental a desempenhar. Dispensar-me de deixar referências bibliográficas, tantas elas são. Como sugestão de aplicabilidade aqui deixo duas que conheço: o clássico de Luhmann (1998) sobre o assunto e o pedagógico de Dauphiné.

Também a interdisciplinaridade tem sido frequentemente relacionada, nem sempre correctamente, do meu ponto de vista, com a complexidade.

(B) Sem dúvida que as metáforas da Biologia são frequentes em Economia, mas creio que hoje é mais do que isso. O paradigma evolucionista tem uma vasta literatura sobre a aplicação dos princípios de Darwin à Economia. É mais que as referências de um economista que era médico (Quesnay) ou de metáforas. Contudo este é um problema, para já, irrelevante em relação ao que considero fundamental: a Teoria dos Sistemas.

(C) Tenho dificuldade em admitir que os exemplos que apresentas sejam manifestações de interdisciplinaridade. É óbvio que um economista fala de aspectos da sociedade e isso “aproxima-o” de outras ciências: Estudos como os de Marx aproxima-o da História e da Sociologia; estudos como os de Pareto aproxima-o da Psicologia; estudos como os de Keynes aproxima-o da Sociologia via instituições.

Creio que todos os conhecimentos acumulados em relação à complexidade evitam-nos de redescobrir muitas coisas que antes tinham que fazer parte de qualquer investigação.

Quanto à racionalidade podemos voltar a conversar⁴, mas não me parece que agora seja relevante. De qualquer forma apenas duas ideias: não a considero um traço característico

⁴ Enquanto este debate se desenrolou foi publicado Pimenta (2017)

da Economia, mas apenas de um seu paradigma; conduz a um balanceamento entre positividade e normatividade, com hegemonia da segunda. E o saber distinguir o que é e o que deve ser é importante ao fazer-se ciência.

CG: Mesmo que não sejamos capazes de fazer a síntese entre a Teoria dos Sistemas e a Análise das Redes Sociais, convém fazeres agora uma referência a esta. É a tua vez.

CP: Tens razão, Vamos então a isso. Poderemos analisar do ponto estritamente técnico (conceitos, procedimentos e técnicas) ou filosófico (os fundamentos epistemológicos, o tipo de leitura da realidade, os aspectos ressaltados, o seu enquadramento no pensamento sociológico). Começemos por pagar nesta segunda vertente.

Na história das análises sobre o homem em sociedade há autores que privilegiam como fonte primária da vivência e da transformação da realidade em que nos inserimos o homem-indivíduo enquanto outros tomam como referência o homem-sociedade. Dois grandes vultos das fundações da Sociologia se destacam como grandes defensores destas posições extremas: Émile Durkheim, defensor da segunda posição, e Max Weber da primeira. Provavelmente o tempo de referência da referida vivência é diferente num e noutro autor (o primeiro centrando-se no «longo prazo» e o segundo no «curto prazo») mas esta dimensão do problema é quase ignorada. Estas posições extremas são completadas ora pela dialéctica da interligação entre o indivíduo e a sociedade – como diz Silva (1988,7) “Marx é como uma sombra que ora marca mais a obra de um ora de outro” – ora pela sobrevaloração das estruturas intermédias – sendo imperioso recordar Veblen ([1899]). Parece-me que há um sociólogo, que também se embrenhou em problemáticas económicas que assume uma posição intermédia que pode ser interessante (trata-se de Georg Simmel), como se deduz das breves referências seguintes:

- “A sociologia é a ciência que, em virtude da abstracção que lhe é própria se ocupa das formas da socialização ou da sociedade em geral, independentemente dos conteúdos” (Julien Freund in Simmel, 1981, 51)
- “A sua concepção da acção recíproca e da socialização conduziu-o a investigações sobre as formas e as forças mais flutuantes e, por isso mesmo, capitais para o conhecimento de uma sociedade, que os seus contemporâneos tenderam a subestimar” (idem, 59)
- “A sua concepção da acção recíproca e da socialização conduziu-o a investigações sobre as formas e as forças mais flutuantes e, por isso mesmo, capitais para o conhecimento de uma sociedade” (id 59)
- “As formas sociais são constantemente animadas pelas acções recíprocas dos indivíduos” (id 76)

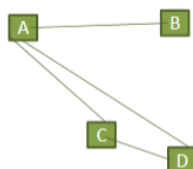
e salientaria sobretudo a importância que atribui ao número três, o fundamento de constelações sociais efectivamente específicas: “Em todos os caso, a relação com um terceiro constitui

uma figura absolutamente nova face à relação dual” (Simmel, 65). Daí que eu tenda a considerar que este sociólogo, apaixonado pela Psicologia Social, como alguém que lança pistas do que veio a ser «inventado» por John Arundel Barnes (1918-2010): *Social Network Analysis* (Análise das Redes Sociais).

Antes de avançarmos convém dizer que esta designação nada tem a ver com a «Redes Sociais» informáticas.

ARS é o estudo das interacções entre «entidades» em processos de socialização. O indivíduo, as instituições e a sociedade são examinados simultânea e holisticamente.

Analiseemos mais em pormenor, utilizando alguns exemplos. Há dois aspectos essenciais na ARS: As «entidades» e as relações estabelecidas entre elas. O que são as entidades? Podem ser qualquer ente social relevante para o estudo que se esteja a fazer: o indivíduo X1, Y1 e Z1; as empresas X2, Y2 e Z2; as religiões X3, Y3 e Z3; os partidos políticos X4, Y4 e Z4; os grupos culturais X5, Y5 e Z5 definidos segundo um determinado critério, etc. O que são as relações? Qualquer tipo de relação que se estabeleça entre duas entidades e que seja relevante para o estudo que se pretenda realizar: Se X1 e Z1 têm entre si uma relação de amizade então temos X1—Z1; se Y1 trabalha na empresa Z2 temos Y1—Z2; se X1 pertence ao partido político Y4 e à religião Z3 temos X1—Y4 e X1—Z3, o que significa obviamente que há duas relações directas e uma relação indirecta (Y4—Z3). Claro que tudo pode ser uma entidade e tudo se pode relacionar com tudo, assumindo-se como «tudo» o que é relevante para o estudo que se esteja a fazer. Todos estes conceitos podem ser refinados. As entidades são vértices das relações e podem ser classificadas pelo grau (número de relações que estabelece) e pela centralidade (que pode ser definida pelo grau ou pela proximidade). Por sua vez as relações podem ser, por exemplo, direccionadas ou não-direccionadas; de escolha ou de rejeição; com diferentes intensidades, com diferentes temporalidades, etc. conforme o que se pretenda estudar. Assim, por exemplo, numa ARS visando detectar organizações criminosas na relação abaixo indicada, sendo os vértices indivíduos, há um «buraco estrutural» entre ABD (A relaciona-se com B, A relaciona-se com D, mas não há qualquer relação entre B e D) que pode ser indicativo:



E as análises possíveis multiplicam-se analisando as relações entre todo e qualquer vértice com os restantes: adjacência ou não, caminho, distância, etc.

Considero que este tipo de análise tem várias vantagens, algumas combinadas entre si:

- Os indivíduos, os grupos e a sociedade formam um todo indissociável e nenhuma das categorias existe sem as restantes;
- Os grupos (estrutura intermédia da sociedade que pode assumir muitas classificações e variantes) têm que ser considerados inicialmente como entidades abstractas (o que permite definir os critérios a seleccionar para a análise das relações) mas têm de ser validadas empiricamente.
- Há ferramentas matemáticas que permitem trabalhar as redes sociais e extrair do emaranhado de relações o que é fundamental, via Álgebra Linear e Teoria dos Grafos. Esta última aponta directamente para a possibilidade de tratar gráfica e computacionalmente a ARS e combinar o cálculo com a representação gráfica.
- Há a possibilidade de um tratamento simultâneo e integrado do qualitativo e do quantitativo.

Tenho trabalhado com as redes sociais essencialmente para a detecção de conflitos de interesse, de risco de fraude, de desenho de associações criminosas e esses estudos (e creio que qualquer outro) pode ser metodologicamente de dois tipos: (1) há um problema a estudar pelo que se recolhe a informação necessária para a sua análise, constrói-se a rede e analisa-se detalhadamente a sua configuração, reflexo da realidade; (2) temos uma preocupação vagamente definida e é a partir da análise da rede que nós constatamos se há efectivamente um problema a estudar. Dois exemplos: no primeiro caso pretendo estabelecer as relações entre cidadãos com cargos políticos, partidos, Maçonaria, Opus Dei e decisões assumidas nas instituições políticas a que pertencem;

no segundo queremos saber qual a probabilidade de fraudes e se estas têm as características de oportunistas ou organizada. Ora no primeiro caso parte-se da teoria para a rede social (definida previamente nos seus elementos constitutivos) enquanto no segundo a referência inicial é a própria rede social, pelo que toda a informação pode ser útil para a construção desta. Em nenhum dos casos a recolha da informação é simples, mas, no segundo caso, toda e qualquer informação pode ser útil, pelo que toda a nova relação entre entidades é bem-vinda. Esta natureza potencialmente infinita da rede social coloca dois tipos de problemas. O primeiro técnico, só pela extracção informática das entidades e das relações entre elas de toda e qualquer informação é possível caminhar para a detecção de situações novas. O segundo é político e social: no limite da construção de uma rede social «completa» está a ausência da privacidade e das liberdades individuais.

Antes de terminar apenas gostaria de responder à pergunta fundamental do nosso trabalho: em que medida é a ARS ajudará à construção de uma Ciência Social Una? Parece-me que a resposta é simples, embora a sua concretização difícil:

1. Qualquer problemática relacionada com o homem em sociedade pode ser estudado utilizando esta técnica, embora possa ter de ser complementada com outro tipo de observações e metodologias. É uma metodologia transversal.
2. Por isso mesmo contem em si mesmo a possibilidade de uma explicação totalizante que englobe os contributos do que hoje são várias ciências sociais.
3. Simultaneamente, ultrapassando as diferenças paradigmáticas do primado ou do indivíduo, ou das instituições ou da sociedade – embora elas possam ressurgir se não houver o tratamento epistemológico desse problema – contribui para uma certa homogeneização de paradigma entre as diversas ciências sociais.

A ARS é uma metodologia que ainda está numa fase muito inicial de utilização. A dificuldade de obtenção de informação para a sua construção é enorme mas, mesmo assim, já revela alguns resultados em diversas temáticas sociais. Por isso admitimos estar a ser um pouco optimistas, mas há razões para tal.

Creio que para uma abordagem já será suficiente. Aliás há muita bibliografia e software sobre o assunto e em evolução muito rápida. Basta dar um passeio pela Internet e alguns livros da especialidade com a frase-chave *social network analysis* para encontrar muitos exemplos de utilização.

CG: Após um interregno de alguns meses devido aos compromissos profissionais e às férias de Verão, aqui estou eu a retomar o fio da nossa conversa.

A análise de redes que sugeres pode ser uma via interessante para se tentar obter uma visão de conjunto que sirva de suporte técnico para a concepção de uma Ciência Social Única

Entretanto, tive a oportunidade de ler um livro de divulgação científica muito interessante da autoria de José R. Croca, sobre a nova Física.

Recordo que a pergunta inicial que formulei foi «será possível construir uma ciência que abranja o conjunto das Ciências Sociais?». A leitura da referida obra sugere-me que não é de excluir tal hipótese.

Então vejamos:

“...profunda adequação do Princípio da Eúritmia na compreensão dos fenómenos naturais. Possuem além disso, a vantagem de mostrar que a ciência, das ciências ditas exactas, às naturais e sociais, é única. Constituem apenas diferentes processos para se apreender a mesma realidade. No entanto, e como muito bem se depreende, dificilmente serão passíveis de uma formulação matemática quantitativa relativamente rigorosa, pelo menos no estado de desenvolvimento em que presentemente esta disciplina se encontra”. (Croca, 2016,45)

O texto fala de uma ciência única e das dificuldades numa formulação matemática, o que se insere, de certa maneira, na linha da minha argumentação.

Mais adiante, o autor explica melhor o Princípio da Eúritmia:

“Formulado de um modo mais geral, este princípio diz-nos: Qualquer entidade relativamente estável constitui um sistema complexo de inter-relações. Deste modo, e em geral, uma entidade define-se como a emergência de uma estrutura relacional altamente organizada. Este sistema complexo de interações recíprocas com o meio tende em média para um máximo de estabilização” (2016,50).

A sociedade é um sistema complexo de interações recíprocas. Por vezes, há rupturas (conflitos, guerras) e tendência para o caos mas a sociedade volta a emergir, como as plantas na Primavera.

O autor refere-se também à relação entre o todo e as partes:

“Nesta nova maneira de olhar o mundo assume-se, logo desde o início, que em geral o todo é mais do que a simples soma das suas partes. Por outro lado, também se assume que a ação não é, em geral, proporcional à reação. Ou seja, em certas condições, uma ação minúscula pode dar origem a uma grande reacção” (2016,65).

Esta passagem remete-nos para a Teoria do Caos, já amplamente divulgada, e para o facto de que o todo é mais do que a soma das partes.

Tenhamos presente, por exemplo, as inter-relações entre a Ciência Política, nomeadamente a Geopolítica, e a Economia, no contexto da actual crise dos refugiados. Todos os modelos econométricos ficam perturbados...

Finalmente e seguindo esta interessantíssima obra, vejamos a sua referência à simbiogénese:

“...a simbiogénese constitui um processo biológico onde diferentes organismos, mais ou menos complexos, se reúnem para formar um todo, o organismo superior, por assim dizer. O que é extremamente interessante nesta reunião de entes diferentes, desde os mais simples aos mais complexos, é que todos eles beneficiam nesta união. Trata-se como se depreende, de um processo tipicamente não-linear. As partes que constituem o todo, ao interagirem de forma recíproca com as restantes, modificam e naturalmente são modificadas, em maior ou menor grau” (Croca, 2016,72).

Será legítimo armar em Dr. Quesnay e tomar a realidade social como um simbioma, mesmo em termos metafóricos?

Mesmo que seja, será legítimo considerar que existe uma Ciência Social Única?

Rejeito o imperialismo da Economia e coloco-a num contexto mais amplo e complexo.

Concordo com o autor quando afirma que o actual estado de desenvolvimento da Matemática não permite uma abordagem rigorosa desta problemática.

Uma identificação exaustiva das principais interacções das várias Ciências Sociais, como mais atrás alvitrei e tu concordaste, seria um começo, mas deixo tal sugestão para um novo projecto.

Conclusão

CP: Caro amigo, já levantámos suficientes problemas, explorámos hipóteses, obtivemos conclusões e lutámos contra obstáculos aparentemente intransponíveis, para tentarmos fazer uma conclusão sobre este nosso trabalho.

Recordemos o caminho.

O ponto de partida foi a Ciência Económica que conhecemos melhor que as restantes ciências sociais e a pergunta foi inicialmente colocada: a partir da nossa experiência da Economia, e aceitando que esta é uma Ciência Social, é possível construir-se uma Ciência Social Total, uma única Ciência Social?

Podemos colocar a questão de saber se esta pergunta é susceptível de alguma resposta. Não consigo responder afirmativa ou negativa, mas não será despidendo indicar alguns obstáculos objectivos no caminho para a obter:

1. A ciência constrói-se (desconstrói-se) num contexto social. Assim sendo, talvez fosse mais adequado analisar a “Disciplina Social Total” e não a ciência. Contudo se estivéssemos no campo da disciplina a esperança empacotada na pergunta inicial poderia desvanecer-se.
2. Talvez tenhamos dificuldade em saber se o que uns chamam de “ciências humanas”, outros de “ciências da realidade humana” e outros ainda de “ciências sociais” têm as mesmas fronteiras e, se o têm, quais são.
3. Para já não falarmos da dificuldade original, que justamente levantaste, de traçar o significado do que é «ciência».
4. Falamos de Economia, Sociologia, Antropologia, etc. mas o que frequentemente existe são vários paradigmas dentro dessas diversas ciências e a diferença entre paradigmas pode ser imensa. Aliás, creio que esse problema sempre esteve presente no nosso diálogo por adopção de diferentes paradigmas da Economia. O facto de um determinado “paradigma” ser (socialmente) dominante não é suficiente quando trabalhamos sobre a(s) ciência(s) e não sobre as disciplinas.

Algumas destas dificuldades foram dirimidas, mas outras subsistiram. Essencialmente ficou em aberto sempre – e historicamente já aconteceu o mesmo a importantes vultos do saber mundial – que caminho optarmos para encontrarmos (segundo uns) ou construirmos (segundo outros) essa Ciência Social Total. A única coisa que sabemos, porque Aristóteles já o tinha justamente assinalado, é que não há ciência do concreto. Por outras palavras, há que percorrer o caminho do concreto (que nunca alcançamos intelectualmente e que estamos sempre a defrontar na acção) e o abstracto (que nos permite «olhar» a realidade e entendê-la).

Utilizando uma linguagem da moda, há que construir modelos. Qual o grau de abstracção e de formalismo? Quais as variáveis a reter? Como garantir a transitividade entre micro, meso e macroanálise? Utilizando que Lógica bivalente ou multivalente, consistente ou paraconsistente?

Surgiu então um problema que reputo de insanável: seleccionar variáveis (associadas às características do humano) impõe critérios de classificação e abstracção que já contém

implícitas conclusões. Não é possível estar «acima da ciência» que nos formou social e individualmente. Ou previamente pomos tudo em causa e partimos (ou tentamos partir) do «nada», como propõe a Fenomenologia, corrente da Filosofia, ou pelo menos tentamos seleccionar variáveis partindo de todas as possibilidades hoje socialmente possíveis. Contudo, esta última possibilidade exigia uma assembleia de cientistas de várias disciplinas, dos vários paradigmas de cada ciência. Ora se tal conclave seria em si impossível, ainda mais o seria num diálogo entre dois economistas!

Estávamos enredados em ambiguidades e impossibilidades. No entanto ainda conseguimos concordar em algumas hipóteses de percurso: pela interdisciplinaridade, pela elaboração de uma metaciência social, por uma Filosofia Social Global, pela adopção da Fenomenologia. Contudo talvez estas «linhas de rumo» não passem de uma nova roupagem terminológica para o que já tínhamos desbravado. Geometricamente o nosso percurso aparentava uma circunferência, apesar da segunda possibilidade referida parecer aliciante. Mais por este encantamento simbólico que pelo amor à evolução histórica só havia uma saída: termos a capacidade de continuar com sucesso o que outros já tinham previamente tentado.

Esse último percurso foi a «morte do cisne». Não recolhemos suficientes informações úteis para sabermos como construir uma Ciência Social Total e as pistas encontradas são impossíveis de trilharmos, seja porque não temos sabedoria e imaginação para tal seja porque a ciência e a técnica ainda não atingiu uma estrutura que o permita, seja ainda porque a realidade é diferente e não se molda aos sonhos quiméricos de inverter o curso da história.

Se olharmos para a evolução da ciência constatamos:

- A existência de uma forte tendência de especialização, quer por questões epistemológicas (dinâmica da ciência) quer sociais e institucionais (dinâmica das disciplinas).
- Por razões diversas (que vai da indústria de publicações científicas às escolas, do micropoder à cultura do curto prazo, além de outras) as próprias ciências hoje constituídas tendem a dividir-se em diversas disciplinas (no caso da Economia em Economia Monetária, Economia Internacional, Economia da Regulação, Economia Industrial, etc.).
- De uma forma simplista podemos dizer que as Ciências Sociais tendem a ser atravessadas por divisões paradigmáticas que se manifestam actualmente também de forma sincrónica.
- Contrapondo-se à disciplinaridade há um movimento de interdisciplinaridade que surge em resultado da unidade da realidade, da fronteira difusa de objectos científicos, das situações que exigem uma intervenção social.

Por outras palavras. Esta é a realidade da dinâmica das ciências. O que discutimos não foi a interpretação dessa realidade mas o querer inverter o processo. Concluímos que a verdade está na realidade e não nos nossos modelos do querer ser.

Foi inútil este debate? Longe disso. Provavelmente foi mais precioso do que se tivéssemos encontrado caminhos para a concretização do sonho. Se tivéssemos encontrado um resultado o mais que poderíamos concluir é que não havia razões para abandonar os

modelos que tivéssemos construído. Assim, podemos concluir categoricamente que este sonho não é realizável, pelo menos na fase actual da humanidade.

Referências bibliográficas

- Abbagnano, Nicola (2000), *Dicionário de Filosofia*, Martins Fontes, S. Paulo, Brasil.
- Bachelard, G. (1976). *Filosofia do Novo Espírito Científico - A Filosofia do Não*. Lisboa: Editorial Presença.
- Cardoso, Jaime Fidalgo e Jorge Nascimento Rodrigues, (2006), *Peter Ducker*, Ed. Centro Atlântico, Lisboa.
- Carnap, Rudolf (1950), *Logical Foundations of Probability*, Routledge and Kegan Paul, Ltd.
- Carnap, Rudolf (1958), *Introduction to Symbolic Logic and Its Applications*, Dover Publications, Inc.
- Carvalho, José Eduardo (2009), *Neuroeconomia – Ensaio sobre a sociobiologia do comportamento*, Sílabo, Lisboa.
- Costa, J. A., & Melo, A. S. E. (1995). *Dicionário da Língua Portuguesa* (7 ed.). Porto: Porto Editora.
- Castro, A. (1975/1987). *Teoria do Conhecimento Científico*. Porto: Afrontamento.
- Croca, José R. (2016), *Diálogos sobre a Nova Física – Complexidade e Não-Linearidade*, Esfera do Caos Editores.
- Damásio, A. (2010). *O Livro da Consciência. A Construção do Cérebro Consciente*. Lisboa: Circulo de Leitores.
- Dauphiné, A. (2003). *Les Théories de la Complexité chez les Géographes* (1 ed.). Paris: Anthropos.
- Dortier, J.-F. C. (2006). *Dicionário das Ciências Humanas*. Lisboa: Climepsi Editores
- Durkheim, E. (1922). *De la division du travail social*. Paris: Livrarie Felix Alcan.
- Fajnzylber, Pablo ed al. (1999), *La racionalité économique de la criminalité*, Problèmes Économiques n° 2609, 24Mars, pp1-5.
- Feys, Robert (1983), *Lógica, A Filosofia no Século XX*, 3ª Ed., pp. 301-319, coord.. F. Heinemann, Gulbenkian.
- Fiani, Ronaldo (2006), *Teoria dos Jogos*, 2ª Ed., Editora Campos, Rio de Janeiro.
- Fiorentini, G. e Sam Peltzman (1997), *The Economics of Organised Crime*, Centre for Economic Policy Research, Cambridge University Press, Cambridge.
- Francisco (2013), *Evangelii Gaudium*, Paulus, Lisboa.
- Furtado, Celso (1976), *Prefácio à Nova Economia Política*, Dinalivro, Biblioteca Perspectivas do Homem.
- Garrido, Carlos (1980), *Uma Nota Sobre a Evolução da Repartição Nas Fases do Ciclo*, Estudos de Economia, Vol. 1, n° 1, pp 101-103, ISCEF, Lisboa, Dezembro.

- (2004), *Uma Nota Acerca da Epistemologia da Economia*, Prospectiva e Planeamento, Vol. 10, pp.163-173, Departamento de Prospectiva e Planeamento, Lisboa.
- Godin, C. (1997). *La Totalité. 5. La Totalité Réalisée. Les Sciences*. Seyssel: Édition Champ Vallon.
- Godin, C. (2003). *La Totalité 6*. Seyssel: Édition Champ Vallon.
- Godinho, V. M. (1965). *Introdução às Ciências Sociais*. Lisboa: AEISCEF.
- Gomes, A. Dias (s/d), *A Teoria da Relatividade de Alberto Einstein*, Gomes & Rodrigues, Lda, Lisboa.
- Goodman, Nelson (2006), *Linguagens da Arte – uma abordagem a uma teoria dos símbolos*, Gradiva.
- Gurvitch, G. (1964). *Tratado de Sociologia I* (2 ed.). Lisboa: Iniciativas Editoriais.
- Gusdorf, G., Piaget, J., Dewey, J., Heckhausen, H., Jordan, T., Brown, S. A., . . . Delattre, P. (2006). *Interdisciplinaridade. Antologia*. Porto: Campo das Letras.
- Heinemann, F. (1983), *Teoria do Conhecimento*, A Filosofia no Século XX, 3ª Ed., pp 283-300, Gulbenkian.
- Hessem, Johannes (1970), *Teoria do Conhecimento*, Arménio Amado, Editor, Sucessor.
- Hubner, Kurt (1986), *Crítica da Razão Científica*, Edições 70.
- Hume, David (2005), *Tratados Filosóficos – II - Dissertação sobre as Paixões e Investigação sobre os Princípios da Moral*, Estudos Gerais, Série Universitária, Clássicos de Filosofia, Ed. Imprensa Nacional-Casa da Moeda.
- Keynes, J. M. (1970), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, McMillan, St. Martins Press.
- Lipsey, R. (1971), *Positive Economics*, 3 th Edition, Weidenfeld Nicolson.
- Louçã, F. (1997). *Turbulência na Economia. Uma Abordagem Evolucionista dos Ciclos e da Complexidade em Processos Históricos*. Porto: Afrontamento.
- Luhmann, N. (1998). *Complejidad y Modernidad. De la Unidad a la Diferencia*. Madrid: Trotta.
- Marx, K. (1974), *O Capital*, Delfos.
- Pimenta, C. (2004). La «Science Économique» et les Mathématiques. Quelques remarques *Le Rôle des Mathématiques*. Bourgogne: Centre Gaston Bachelard.
- (2013). *Interdisciplinaridade nas Ciências Sociais (Manual)* (1ª ed.). V. Nova de Famalicão: Húmus.
- (2017). *Racionalidade, Ética e Economia*. Coimbra: Almedina.
- Pimenta, C., & Afonso, Ó. (2014). Notes on the Epistemology of Fraud. In A. A. C. Teixeira, A. Maia, J. A. Moreira, & C. Pimenta (Eds.), *Interdisciplinary Insights on Fraud* (pp. 8/32). Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.

- Prendergast, Canice (1993), *A Theory of «Yes Men»*, pp. 757-770, *The American Economic Review*, Sept.
- Rodrigues, F. e Luís Ramos (1995), *Ontem, Um Anjo Disse-me – Diálogos para o Século XXI*, Fórum da Ciência, Publicações Europa-América.
- Saussure, F. d. (2006). *Curso de Linguística Geral*. São Paulo: Cultix.
- Simon, H. (1989). *A Razão nas Coisas Humanas* (F. Bello, Trans.). Lisboa: Gradiva.
- Sutherland, E. H. (1983 [1949]). *White-Collar Crime: the uncut version*. New Haven: Yale University Press.
- Samuelson, Paul e Nordhaus (2005), *Economia*, 18ª Edição, Mc Graw-Hill.
- Santos, J. Loureiro dos (2012), *Forças Armadas em Portugal*, Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Schelling, Thomas C. (1960), *The Strategy of Conflict*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- Silva, A. S. (1988). *Entre a Razão e o Sentido: Durkeim, Weber e a Teoria das Ciências Sociais* (1 ed.). Porto: Afrontamento.
- Silva, Augusto Santos e José Madureira Pinto (2003), *Metodologia das Ciências Sociais*, 12ª Edição, Afrontamento).
- Simmel, Georg. (1981). *Sociologie et Epistémologie*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Thom, R. (1993). *Prédire n'est pas expliquer*. Paris: Flammarion.
- UNESCO. (2012). *World Social Science Report 2010. Knowledge Divides*. Paris: UNESCO.
- Veblen, T. ([1899]). *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions*. Indianapolis,: Liberty Fund, Inc.

Índice

Prefácio	2
Explicação prévia	3
Problemáticas	4
Ciência Social Total — Realidade ou Objectivo	17
Floresta	36
Conclusão	47
Referências bibliográficas	50