



episteme

filosofia e história das ciências em revista

ISSN 1413-5736

n.22 jul./dez. 2005



Universidade Federal do Rio Grande do Sul
ILEA/ Grupo Interdisciplinar em Filosofia e História das Ciências



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL**
**INSTITUTO LATINO-AMERICANO
DE ESTUDOS AVANÇADOS**

**GRUPO INTERDISCIPLINAR EM
FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS**

Reitor

José Carlos Ferraz Hennemann

Vice-Reitor

Pedro Cezar Dutra Fonseca

Pré-Reitor de Pesquisa

Cezar Augusto Zen Vasconcellos

Vice-Pré-Reitora de Pesquisa

Marininha Aranha Rocha

Diretor do ILEA

Eloy Julius Garcia

Coordenador do GIFHC

Aldo Mellender de Araújo

episteme

filosofia e história das ciências em revista

EDITOR

Rualdo Menegat.

COMISSÃO EDITORIAL

Aldo Mellender de Araújo, Anna Carolina K. P. Regner, Daniel Hoffmann, Rualdo Menegat e Russel Teresinha Dutra da Rosa.

CONSELHO EDITORIAL

Alfredo Veiga-Neto (UFRGS, Brasil); Alberto Cupani (UFSC, Brasil); Ana Maria Alfonso Goldfarb (PUCSP, Brasil); Attico Chassot (UNISINOS, Brasil); Caetano Ernesto Plastino (USP, Brasil); Carlos Arthur Nascimento (UNICAMP,

Brasil); Eduardo Antonio Rabossi (Universidad de Buenos Aires, Argentina); José Luís Goldfarb (PUCSP, Brasil); Mario Otero (Universidad de la Republica, Uruguai); Michael Ruse (Florida State University, Estados Unidos); Rejane Maria de Freitas Xavier (MINC/Brasília, Brasil); Roberto de Andrade Martins (UNICAMP, Brasil); Timothy Lenoir (Stanford University, Estados Unidos); Thomas Glick (Boston University, Estados Unidos); Ubiratan D'Ambrósio (PUCSP, Brasil); Víctor Rodríguez (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina).

Expediente: **episteme** é uma publicação do Grupo Interdisciplinar em Filosofia e História das Ciências. Programa de Apoio a Grupos Interdisciplinares (PROPESQ). **Capa de:** Carla Luzzatto. **Legenda da capa:** ilustração que evoca a comunicação mental, a representação da memória como registro e o princípio da observabilidade de van Fraassen. **Tradução dos resumos para o inglês:** Hedy L. Hofmann. **Editores eletrônicos:** www.comtextoeditoracao.com.br. **CD-Rom Verbi Gratia:** ver créditos no próprio CD em anexo. **Periodicidade:** semestral. **Tiragem:** 1.000 exemplares. **Forma de aquisição:** R\$ 16,00 (ver "como adquirir" em <http://www.ilea.ufrgs.br/episteme/> ou contatar endereço, telefone, fax ou e-mail abaixo).

Endereço: Av. Bento Gonçalves, 9500, Prédio 43 322 sala 104 - Campus do Vale, Porto Alegre, RS 91509-900 Brasil, Fax (51) 3316-7155 e 3316-7156, Fones (51) 3316-6941 e 3316-6945, E-mail: gifhc@ilea.ufrgs.br; URL: <http://www.ilea.ufrgs.br/gifhc>; <http://www.ilea.ufrgs.br/episteme/>

Apoio:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS AVANÇADOS
GRUPO INTERDISCIPLINAR EM FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS

episteme

filosofia e história das ciências em revista

Episteme, Porto Alegre, n. 22 jul./dez. 2005.

Episteme / Grupo Interdisciplinar em Filosofia e História das Ciências. n. 22 jul./dez. 2005.

Porto Alegre: ILEA / UFRGS, 1996 –

ISSN 1413-5736

1. Filosofia. 2. Epistemologia. 3. História da Ciência.
4. Filosofia da Ciência. 5. Sociologia da Ciência.

Catálogo na publicação: Biblioteca Setorial de Ciências Sociais e Humanidades.

Bibliotecária: Maria Lizete Gomes Mendes – CRB 10/950

Os artigos publicados na *Episteme* são sumarizados ou indexados em:

- *The Philosopher's Index* (EUA);
- *Sociological Abstracts* (EUA);
- *Social Services Abstracts* (EUA);
- *Political Science and Government* (EUA);
- *Linguistics & Language Behavior Abstracts* (EUA), e

Editorial	5
Conversando com Rupert Sheldrake: Os desafios da inovação científica <i>Daniel Sander Hoffmann</i>	9
Seres da cultura, habitantes do mundo 3: Popper, Gadamer e os memes – explicação e compreensão nas ciências naturais e sociais <i>Cultural beings, inhabitant os world 3: Popper, Gadamer and the memes: explanation and comprehension in natural and social sciences</i> <i>Ricardo Waizbort</i>	19
A memória além de Hume <i>Memory beyond Hume</i> <i>Ronie Alexandro Teles da Silveira</i>	53
O colecionismo e a sobrevivência do <i>Homo Sapiens</i> <i>Collectionism and the survival of the Homo Sapiens</i> <i>Cecilia Volkmer Ribeiro</i>	69
Fundacionalismo cuveriano vs adaptacionismo darwiniano consideraciones sobre la noción de <i>condiciones de existencia</i> <i>Cuverian functionalism vs darwinian adaptacionism remarks concerning the concept of conditions of existence</i> <i>Gustavo Caponi</i>	79
Van Fraassen e a caracterização do empirismo <i>Van Fraassen and the characterization of the empirism</i> <i>Marcos Rodrigues da Silva</i>	101
Wittgenstein na ótica de Habermas e Gianotti <i>Wittgenstein from Habermas' and Gianotti's interpretation</i> <i>Inês Lacerda Araújo</i>	115

Resenhas

Tudo que é humano já nos foi mais estranho

Alberto Oliva 133

Comentários à resenha de Alberto Oliva

Ivan Domingues 149

A filosofia da ciência no século XX

Renan Springer de Freitas 155

Resposta à análise crítica de Renan Springer

Alberto Oliva 159

EPISTEME, DEZ ANOS DE HISTÓRIA

O Grupo Interdisciplinar em Filosofia e História das Ciências do Instituto Latino-Americano de Estudos Avançados da UFRGS sente-se orgulhoso ao completar, com este número, dez anos de publicação ininterrupta da revista *Episteme*, iniciada em 1996. Abrangendo temas de epistemologia, filosofia e história das ciências, *Episteme* avançou de uma revista local para constituir-se num veículo de publicação de âmbito nacional e dos países do Mercosul. Nos últimos dois anos, nosso Grupo Interdisciplinar também avançou no estabelecimento de intercâmbios com grupos congêneres de outros países. Na Europa, temos desenvolvido inúmeras parcerias com o Centro Interdisciplinar de Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade de Lisboa. Além de privilegiar um profícuo intercâmbio entre os pesquisadores de ambos os grupos, realizamos, ainda neste ano de 2005, o *Colóquio Internacional Espírito do Coleccionismo: ciência, cultura, arte* (ver números 20 e 21 de *Episteme*).

No presente ano, também passamos a ampliar as relações com grupos de países no âmbito da América do Sul. Exemplo disso são as conversações que temos mantido com o importante grupo de pesquisadores peruanos reunidos no *Instituto de Investigaciones del Pensamiento Peruano y Latinoamericano* da Faculdade de Letras e Ciências Humanas da Universidade Nacional Maior de San Marcos (IIPPLA-UNMSM), por meio de seu diretor o Prof. Dr. Julio César Krüger. Nessa mesma Universidade, fundada em 12 de maio de 1551 pelos freis beneditinos sob a chancela do rei Carlos V, sendo mais antiga das Américas, também estabelecemos diálogos com o *Círculo peruano de investigaciones filosóficas y transdisciplinarias Diaporein*, por meio de seu diretor Antonio Ramirez.

A trajetória de dez anos de *Episteme* não poderia acontecer sem o amplo apoio de todo os membros do Grupo Interdisciplinar. Queremos aqui agradecer a todos e, em especial, a seu coordenador, o Prof. Dr. Aldo Mellender de Araújo. Também devemos agradecer aos pareceristas, do Brasil e exterior, que, durante essa caminhada, emitiram suas competentes avaliações dos artigos submetidos a esta revista, bem como aos membros do Conselho e da Comissão Editorial. Mas, para colocar *Episteme* avante, também contamos com o inestimável apoio institucional por meio do Programa de Apoio à Edição de Periódicos, coordenado pela Vice Pró-Reitora de Pesquisa, Marininha Aranha Rocha, que sempre ofereceu o melhor de si para que avançássemos em nosso projeto

editorial. Da mesma forma, agradecemos aos colaboradores práticos, que fazem a editoração, capas e impressão da revista, e ao Conselho Nacional de Pesquisas, pelo continuado apoio financeiro para a edição desta revista.

EPISTEME 22: O QUE HÁ PARA LER

Esta *Episteme* inicia-se com uma entrevista com o polêmico professor Rupert Sheldrake, autor dos livros *A new science of life* (1981) e *The presence of the past: morphic ressonance and the habits of nature* (1995), feita pelo professor Daniel Sander Hoffmann. Nela, será possível divisar um empolgante diálogo na fronteira do conhecimento científico, onde são discutidos conceitos como “ressonância mórfica” e a “sensação de estar sendo observado”. Esses conceitos derivam da hipótese central do Dr. Sheldrake de que a memória é inerente à natureza. Ou seja, os sistemas naturais, como uma colônia de térmitas ou pingüins, ou ainda, como moléculas de insulina, são próprios de uma memória coletiva cumulativa resultante de todas as coisas prévias do mesmo tipo, de modo que, por meio da repetição, a natureza das coisas torna-se crescentemente habitual. Como ele mesmo diz, “as coisas são como são porque elas eram como eram” (p. xvii)¹, de sorte que o hábito pode ser próprio à natureza de todos os organismos vivos, dos cristais, das moléculas e dos átomos e, ainda, do cosmos inteiro.

No primeiro artigo, intitulado *Seres da cultura, habitantes do mundo 3: Popper, Gadamer e os memes – explicação e compreensão nas ciências naturais e sociais*, o pesquisador Ricardo Waizbort, do Programa de Pós-Graduação em História das Ciências da Saúde da Fiocruz, nos brinda com uma instigante atualização crítica dos conceitos de hermenêutica, de Gadamer, e filosofia da ciência, de Popper, apresentando-os como precursores do conceito de *memes*. Longe de compor uma trama estritamente no terreno conceitual, o autor estabelece uma interessante trama investigativa, urdida com temas da evolução, das ciências naturais e das ciências humanas, para saber se é possível aplicar ao fenômeno da cultura o algoritmo “herança com variação submetida à seleção”. Embora Waizbort não tenha uma resposta definitiva para tão arguta questão, ele demonstra com clareza e esmero como “os seres da cultura possuem dinâmicas próprias”.

O artigo seguinte, *A memória além de Hume*, escrito pelo pesquisador Ronie Alexandro Teles da Silveira, da Universidade de Santa Cruz do Sul

¹ SHELDRAKE, R. *The presence of the past; the resonance and the habits of nature*. Rochester: Park Street Press, 1995. 391 p.

(RS), parte de definições de Hume e Locke para a memória humana com o intuito não só de diferenciá-las, mas também, de apontar as insuficiências. O autor, por meio de um texto fluente e claro, busca relacionar os principais elementos de uma teoria da memória que ultrapassam as definições de Hume. De acordo com essa teoria, seria possível estabelecer modelos mais interessantes para dar conta dos três tipos de percepções da mente: as impressões dos sentidos, as representações da memória (mnemas) e as idéias da imaginação. Para tanto, Silveira acaba construindo uma interessante ponte entre as novas descobertas da Psicologia Cognitiva e as discussões epistemológicas.

No terceiro artigo, *O colecionismo e a sobrevivência do Homo sapiens*, a pesquisadora Cecília Volkmer Ribeiro, do Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, também versa sobre o problema da memória, mas agora, investigada por meio de uma das mais ancestrais habilidades humanas: o ato de colecionar. O texto de Cecília abre caminhos por meio de uma encorajante trama que posiciona o desenvolvimento das funções cognitivas do cérebro humano em relação à diversidade de ecossistemas e paisagens nas quais as diferentes populações de *Homo sapiens* se distribuíram ao longo do tempo. Para estudar esse desenvolvimento, a autora lança mão de uma história biocultural, a qual interpreta os artefatos humanos como testemunhos de estratégias de sobrevivência da espécie. Ao mesmo tempo, tais artefatos também revelam a habilidade humana de colecionar, ou seja, nas palavras da pesquisadora, de “salvar do esquecimento testemunhos (memórias) que, de uma ou outra maneira, contribuíram para essa sobrevivência”.

A seguir, o artigo *Funcionalismo cuvieriano vs. adaptacionismo darwiniano: considerações sobre la noción de condiciones de existência*, escrito pelo professor Gustavo Caponi, da Universidade Federal de Santa Catarina, abre novas chaves para entender as diferenças entre os pressupostos cuvierianos e os darwinianos. O autor imerge sua astúcia para desvendar que não há convergência entre os conceitos de “condição de existência”, de Cuvier, e o de “condição de possibilidade”, de Darwin, como habitualmente tem sido propugnado. Para esclarecer as diferentes perspectivas teóricas de tais conceitos – o primeiro funcionalista organicista e, o segundo, o adaptacionista – o professor Caponi nos oferece um minucioso escrutínio sobre esses importantes conceitos. Como resultado, pode-se entender melhor as diferentes perspectivas entre o ser vivo cuvieriano, “sempre assediado pela morte”, e o ser vivo darwiniano, “sempre assediado por outros seres vivos que tendem a retirar-lhe seu frágil lugar sob o sol”.

O quinto artigo, intitulado *Van Fraassen e a caracterização do empirismo*, do professor Marcos Rodrigues da Silva, da Universidade Estadual de Londrina, discute importantes questões da epistemologia empirista que

celebrizou o autor do livro *The scientific image*². No foco da análise deste artigo está a expressão “o empirismo como atitude”, por meio da qual é possível entender como Van Fraassen contrapôs o empirismo, enquanto uma posição filosófica, e a metafísica. Mais além, tal expressão permite diferenciar “crença” de “atitude”, sendo esta última fundamental para definir o significado do empirismo construtivo.

No sexto artigo, cujo título é *Wittgenstein na ótica de Habermas e Gianotti*, a professora Inês Lacerda Araújo, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná discute em que termos se efetiva uma “virada pragmática”. Para tanto, a autora parte de uma produtiva contraposição das leituras que Habermas e Gianotti fizeram de Wittgenstein com as teorias deste último com o intuito de evidenciar as condições da virada pragmática. Após tecer seus argumentos escrutinando muitos conceitos como “comportamento aprendido, jogos de linguagem, formas de vida, história natural dos homens, contexto, sistema, querer dizer, conceitos psicológicos”, entre outros, a autora aponta, entre outras interessantes conclusões, que “essa virada pragmática só se efetiva se abandonarmos de vez qualquer pretensão que restrinja e/ou condicione a linguagem à formalização”.

As resenhas deste número de *Episteme* dizem respeito à livros recentemente lançados por membros do Grupo de Trabalho em Filosofia da Ciência da Associação Nacional de Pós-Graduação em Filosofia (ANPOF). De modo inédito, as resenhas de cada livro receberam réplicas de seus respectivos autores, resultando numa profícua discussão. A primeira resenha, intitulada *Tudo que é humano já nos foi mais estranho*, feita pelo professor Alberto Oliva, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, diz respeito ao livro *Epistemologia das Ciências Humanas*, de autoria do professor Ivan Domingues, da Universidade Federal de Minas Gerais. Este professor, por sua vez, replica a resenha daquele sob o título *Comentários à resenha de Alberto Oliva*. A segunda resenha, feita pelo professor Renan Springer de Freitas, da Universidade Federal de Minas Gerais, cujo título é *A Filosofia da Ciência no século XX*, refere-se ao livro *Filosofia da Ciência*, escrito pelo filósofo Alberto Oliva. A réplica deste intitula-se *Resposta à análise crítica de Renan Springer*. No aniversário de dez anos de *Episteme*, não poderia haver formato mais instigante para entusiasmar os leitores a ler tanto as resenhas bem como as marcantes obras desses autores que engrandecem a epistemologia brasileira.

Rualdo Menegat
editor

² VAN FRASEEN, B.C. *The scientific image*. Oxford: Oxford University Press, 1980. 246 p.

CONVERSANDO COM RUPERT SHELDRAKE: OS DESAFIOS DA INOVAÇÃO CIENTÍFICA

*Daniel Sander Hoffmann**

Na presente edição de *Episteme* apresentamos um diálogo com o Dr. Rupert Sheldrake, um pensador moderno, brilhante e polêmico, que é conhecido entre nós graças a seus conceitos de campos mórficos e ressonância mórfica, dentre outras idéias revolucionárias. O Dr. Sheldrake é extremamente cortês e nos deu oportunidade de explorar diversas facetas de seu trabalho e obter uma idéia dos problemas enfrentados por qualquer pessoa que deseje fazer uma pesquisa radicalmente nova. É uma entrevista extremamente interessante, como o(a) leitor(a) poderá conferir, e foi de fato um grande prazer ter feito essa conversação com um cientista que, definitivamente, tem as mais fortes convicções sobre suas idéias e crenças.

É importante enfatizar que essas convicções do Dr. Sheldrake não são necessariamente compartilhadas nem pelo entrevistador nem pelos demais membros do Grupo Interdisciplinar em Filosofia e História das Ciências, que edita *Episteme*. Pelo contrário, inclusive. À primeira vista, poderia parecer que damos nesta entrevista suporte a linhas de investigação que tiveram certa importância no desenvolvimento histórico das ciências, mas que agora deveriam descansar perpetuamente no jazigo das concepções populares ultrapassadas pela certeza avassaladora da ciência moderna e objetiva. Não é esse o caso. Nossa intenção primária, ao apresentar algumas das idéias desse pesquisador polêmico, que passeia com grande facilidade entre os habitats da ciência, da filosofia e da religião, é a de mostrar que um diálogo aberto e honesto pode ajudar a aclarar diversos aspectos concernentes à forma com que se dá a produção de saberes no nível individual. Da leitura da presente entrevista podemos concluir, por exemplo, que motivações pessoais afetam profundamente a forma com que um cientista molda e apresenta ao público seu trabalho. Percebemos também como a formação “de berço” (Sheldrake foi criado na mais pura tradição religiosa ocidental, temperada posteriormente com leves

* Engenheiro Mecânico, Biólogo, Mestre em Engenharia, Mestre em Ecologia, Doutor em Genética e Biologia Molecular. Professor da UERGS, membro do Grupo Interdisciplinar em Filosofia e História das Ciências da UFRGS. E-mail: daniel-hoffmann@uergs.edu.br

pitadas de orientalismo) pode influir no desenvolvimento do cientista e mesmo no seu “produto” final. O fato de Sheldrake ter sido amplamente perseguido por suas idéias heréticas e aparentemente retrógradas, no velho estilo da Santa Inquisição – porém, nos dias de hoje, isso ocorre junto às bordas recheadas de tecnicismos, informaticismos e tantos outros futurismos do século XXI – nos oferece ainda uma oportunidade ímpar de apreciar como o sistema como um todo é ainda largamente eficiente em sua tarefa de disciplinar e condicionar a maior parte dos cientistas, espremendo-os em moldes convenientemente dimensionados, com uma precisão que provocaria inveja às principais organizações internacionais de padronização industrial. Não obstante, temos aqui um exemplo vivo de como certas pequenas liberdades (e outras gafes) ainda podem ser cometidas, com largas restrições e grande risco, por aqueles que conseguiram reter algum idealismo primordial e buscam ver algo mais por detrás do grande cenário mecânico montado pela ciência profissional. Feita essa ressalva, vejamos algo sobre a trajetória de vida desse curioso cientista.

Tendo sido um pesquisador da Sociedade Real Britânica, Dr. Rupert Sheldrake estudou ciências naturais na Universidade de Cambridge (onde ele era *Scholar of Clare College*), graduou-se com honras e recebeu o Prêmio de Botânica da universidade. Ele então passou a estudar filosofia na Universidade de Harvard (onde era membro da Frank Knox) antes de retornar à Cambridge. Foi lá que obteve seu Ph.D. em Bioquímica e se tornou membro do *Clare College*, onde realizou pesquisas sobre o desenvolvimento de plantas e envelhecimento celular e foi, também, Diretor de Estudos em Bioquímica e Biologia Celular. Dr Sheldrake estudou plantas de florestas tropicais de 1968 a 1969, baseado no Departamento de Botânica da Universidade de Malaya (Kuala Lumpur) e trabalhou de 1974 a 1985 no Instituto Internacional de Pesquisa de Culturas para os Trópicos Semi-Áridos (*International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics—ICRISAT*) em Hyderabad (Índia), onde ele era *Principal Plant Physiologist*. Enquanto estava na Índia, viveu por mais de um ano no *ashram* de Fr Bede Griffiths, em Tamil Nadu. Foi lá que ele escreveu seu agora famoso primeiro livro, intitulado *Uma nova ciência da vida* (*A new science of life*). Recentemente, em setembro de 2005, ele foi apontado para a *Perrott-Warwick Scholarship*, administrada pelo Trinity College (Cambridge). Ele é atualmente, também, um pesquisador do Instituto de Ciências Noéticas, próximo a São Francisco, e Diretor Acadêmico e Professor Visitante no *Graduate Institute* em Connecticut. Dr. Sheldrake vive em Londres com sua esposa e dois filhos.

Dr. Sheldrake tem reincidentemente aparecido na BBC e em vários outros programas de rádio. Escreveu para jornais tais como *The Guardian*, onde ele tinha uma coluna mensal, *The Times*, *Sunday Telegraph* e *Daily Mirror*, dentre

outros menos conhecidos do leitor brasileiro, e tem contribuído para uma variedade de revistas, incluindo *Resurgence*, *The Ecologist* and *The Spectator*. Ele também apareceu em muitos programas televisivos na Inglaterra e em outras partes do mundo, e foi um dos participantes (junto com Daniel Dennett, Freeman Dyson, Stephen Jay Gould, Oliver Sacks e Stephen Toulmin) em uma série televisiva intitulada *A Glorious Accident*, veiculada em canais da PBS, nos Estados Unidos. Essa série resultou em um livro que está disponível em português (Wim Kayzer, *Maravilhosa obra do acaso*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1998). Dr. Rupert Sheldrake escreveu mais de 75 artigos científicos e dez livros, onde se incluem *A New Science of Life: The Hypothesis of Formative Causation* (1981), *The Presence of the Past: Morphic Resonance and the Habits of Nature* (1988), *The Rebirth of Nature: The Greening of Science and God* (1992), *Seven Experiments that Could Change the World: A Do-It-Yourself Guide to Revolutionary Science* (1994) (ganhador do prêmio Livro do Ano do British Institute for Social Inventions), *Dogs that Know When Their Owners are Coming Home, and Other Unexplained Powers of Animals* (1999) (ganhador do prêmio Livro do Ano da British Scientific and Medical Network) e *The Sense of Being Stared At, And Other Aspects of the Extended Mind* (2003). Com Ralph Abraham e Terence McKenna, Dr. Sheldrake publicou *Dialogues at the Edge of the West* (1992), republicado como *Chaos, Creativity and Cosmic Consciousness* (2001) e *The Evolutionary Mind* (1998). Ele também é co-autor, com Matthew Fox, de *Natural Grace: Dialogues on Science and Spirituality* (1996) e *The Physics of Angels: Exploring the Realm Where Science and Spirit Meet* (1996). Em uma edição especial do importante *Journal of Consciousness Studies* (v.12, n. 6, 2005), o posicionamento do Dr. Sheldrake relativamente a um tópico que poderíamos traduzir como a “detecção não-visual de estar sendo olhado fixamente” é examinado por quatorze críticos. O leitor interessado encontrará muito mais sobre Rupert Sheldrake, incluindo diversos artigos disponíveis para download, em seu sítio eletrônico, <http://www.sheldrake.org>. Vamos então à entrevista propriamente dita.

Hoffmann – *Quem é Rupert Sheldrake, visto por ele mesmo?*

Sheldrake – Sou um biólogo e um dos meus objetivos é tentar abrir o debate científico de forma que este não seja mais limitado por estreitos dogmas materialistas. Na medida em que nos movemos para uma visão mais holística da vida e da natureza, novas possibilidades para diálogo com tradições religiosas surgem, e novas formas de integrar a experiência espiritual com o resto de nossas vidas se abrem também. Porque meu trabalho é radical, isso significa que muito dele é controverso, e é considerado por alguns do meio científico como herético. Entretanto, meu objetivo é expandir a ciência, abrir novos diálogos com a filosofia e com as tradições espirituais e ajudar a encontrar

novas maneiras de curar as fissuras na nossa psique causadas pelas teorias materialistas e mecanicistas da natureza.

Hoffmann – *Recentemente assisti a um vídeo-documentário da BBC (creio que de 1994) contendo uma dramatização na qual seus livros aparecem sendo queimados e você é acusado de heresia. Isso tem obviamente relação com um editorial da revista Nature, escrito por John Maddox, muitos anos atrás, intitulado Um livro para queimar? Você se sente como um Galileu Galilei do século XXI, ou talvez mesmo um Giordano Bruno?*

Sheldrake – Quando Maddox fez a observação sobre meus livros serem bons para se queimar e disse que eu merecia ser condenado pela mesma razão pela qual o Papa condenou Galileu, não penso que estava tentando me comparar com Galileu, mas sim se comparar, ele mesmo, com o Papa. Ele sentiu que devia proteger a ciência da heresia.

Hoffmann – *Que cientistas, efetivamente, consideram seu trabalho como heresia? O que eles costumam dizer? Será a ofensa pessoal comum em instituições acadêmicas, à parte de quaisquer preocupações éticas?*

Sheldrake – Muitos biólogos consideram meu trabalho herético por diversas razões: (a) Ele sugere que a abordagem corrente da biologia molecular é radicalmente inadequada. Centenas de bilhões de dólares têm sido investidos nessa abordagem e ela agora domina quase todo departamento universitário de Biologia; (b) A ressonância mórfica tolera a herança dos caracteres adquiridos. Essa é uma das grandes heresias clássicas da biologia. (c) Aquilo que estou sugerindo abala a teoria materialista de que a mente não é nada exceto o cérebro ou, para colocar mais precisamente, que a atividade mental não é nada mais que atividade cerebral. Isso significa que muitos psicólogos e filósofos também consideram herético meu trabalho. A resposta usual a ele é geralmente ou ignorá-lo ou depreciá-lo, em vez de lidar com os argumentos que estou oferecendo. Eu tenho muitos amigos dentro de instituições acadêmicas e muitos cientistas têm de fato a mente aberta. Eles usualmente têm medo de dizer o que pensam a seus colegas. Portanto, é difícil saber quantas pessoas firmemente suportam o paradigma materialista e mecanicista oficial e quantas simplesmente fingem apoiá-lo. Sou freqüentemente atacado na mídia de uma forma pessoal, *ad hominem*. No entanto, isso usualmente é feito não por acadêmicos mas por “profissionais céticos” da mídia, que agem como “assassinos de aluguel” para o *establishment* acadêmico.

Hoffmann – *Me pergunto o que são essas “fissuras na nossa psique” (às quais você aludiu anteriormente), que foram causadas pelas abordagens materialistas do mundo.*

Sheldrake – Penso que a fissura na nossa psique, que é causada pela abordagem materialista do mundo, é o grande golfo entre nossa experiência

subjetiva direta e a teoria materialista de que a mente está no cérebro. De acordo com a teoria materialista, como usualmente entendida, o livre arbítrio é uma ilusão e toda a nossa experiência está localizada dentro de nossas cabeças. Mas da forma com que verdadeiramente experimentamos nossas vidas, o livre arbítrio é considerado como certo e é a base do sistema legal e de como criamos nosso filhos, e nossa experiência subjetiva não parece estar localizada dentro de nossas cabeças. Cada vez que você olha para alguma coisa, as imagens que você vê parecem estar fora de você, onde o objeto realmente está.

Hoffmann – *Quantas e quais tipos de armas intelectuais você utiliza ordinariamente para combater a concepção mecanicista predominante de mundo, a qual você tão enfaticamente condena? Quantas pedras você encontrou no seu caminho desde que decidiu desafiar o establishment?*

Sheldrake – Minha atividade primária é a pesquisa. Tento explorar hipóteses holísticas, desenvolver suas implicações empíricas e fazer experimentos para testá-las. Tanto por inclinação quanto por necessidade, tenho de fazer experimentos que custam muito pouco, logo, parte do desafio consiste em pensar em maneiras simples de fazer pesquisas radicais. Essa idéia subjaz meu livro *Seven experiments that could change the world: a do it yourself guide to revolutionary science*, o qual delineou o programa de pesquisa no qual estou agora trabalhando. Entretanto, seguir por esse caminho significa que sou freqüentemente atacado por defensores da ortodoxia, os quais às vezes se autoproclamam “céticos”. Sou a favor do ceticismo como uma atitude de investigação, mas não como um sistema de crenças dogmático. Penso ser necessário realçar a diferença entre ceticismo saudável e dogmatismo insalubre, e fazer oposição à influência de grupos céticos ativistas que largamente buscam influenciar a mídia para esta adotar e disseminar seus pontos de vista. Sou parte de um grupo que ajuda a manter um sítio eletrônico devotado a esse fim (www.skepticalinvestigations.org). Esse sítio eletrônico tem dois lados, um enfatiza a investigação positiva de mente aberta ou ceticismo genuíno. O outro investiga os céticos e expõe as decepções e as desonestidades que alguns deles perpetraram por intermédio da mídia em defesa do seu sistema de crenças. É importante engajar jovens nesse debate, e eu freqüentemente dou palestras em escolas aqui na Inglaterra e organizo experimentos dentro das escolas. Tenho encontrado muitos obstáculos nesse caminho, não menos o fato de que eu não tive um salário ou trabalho regular por mais de 25 anos. Apenas ser capaz de sobreviver e obter fundos para pesquisar já tem sido um desafio. Mas, felizmente, as coisas sempre se desenrolaram de um modo que me permitiu continuar e sustentar a família. A situação mudou recentemente e eu fui nomeado para um posto de pesquisa, financiado pelo *Trinity College* (Cambridge), baseado em um financiamento para a pesquisa psíquica erigido na década de

1930, o fundo Perrott-Warrick. Isso agora significa que eu tenho um salário regular, e a conexão com Cambridge está tornando mais fácil levantar verbas para a minha pesquisa. Tenho sido submetido a muito preconceito, injustiça e hostilidade desde que adotei uma via diferente daquela da maioria dos meus colegas no mundo da ciência. Um dos desafios tem sido não me tornar amargo ou hostil, mas sim ver isso como uma consequência inevitável de uma mudança importante na nossa visão de mundo. Isso não é particularmente pessoal, já que os mesmos tipos de coisas acontecem com outros que desafiam a ortodoxia. Mas significa que, quando jovens pedem meu conselho sobre carreiras, devo alertá-los sobre os perigos de se fazer qualquer coisa que possa ser vista como radical demais ou original demais.

Hoffmann – *Você nunca pensou em questionar o próprio conceito de “estatisticamente significativo”, que é tão emblemático da ortodoxia?*

Sheldrake – Não é meu objetivo desafiar o procedimento experimental normal e a metodologia estatística utilizados na ciência. Se fenômenos tais como telepatia ocorrem, então deve ser possível se obter evidência para eles em experimentos replicáveis que dão resultados estatisticamente significativos. O uso de estatística é mais problemático quando lidamos com eventos únicos, tais como coincidências significantes ou sincronicidades, que não seguem padrões regulares. Mas a maior parte dos fenômenos que eu estou investigando segue, creio, padrões regulares, e pode ser investigada com o uso de métodos-padrão.

Hoffmann – *Você acha que é mais importante informar acadêmicos ou pessoas comuns sobre o “novo tipo de ciência” que você propõe?*

Sheldrake – Eu não acho que informar acadêmicos ou pessoas comuns sejam alternativas. Eu creio em ambos. Tento alcançar as pessoas comuns por meio de meus livros e por palestras públicas e programas de rádio e televisão, bem como via artigos em revistas e jornais. Tento atingir uma audiência acadêmica com seminários e palestras em universidades e institutos de pesquisa, e por artigos científicos publicados em periódicos com pareceristas. Creio que ambos são importantes. Talvez o mais importante de tudo seja alcançar estudantes cujas mentes ainda estão bastante abertas.

Hoffmann – *Você argumenta que a Natureza tem memória, portanto suas leis são como hábitos sob a influência da seleção natural e da ressonância mórfica. Você também diz que a morfogênese requer genes (e produtos gênicos, portanto expressão gênica) e campos morfogenéticos. Em poucas palavras: o que nós já temos é necessário mas insuficiente. Isso significaria que todo o alarde sobre projetos de genoma, bioinformática, prospecção de dados e assim por diante é largamente em vão? Nunca se encontrará o “segredo da vida” dentro de um banco de genes ou proteínas...*

Sheldrake – Penso que os projetos de genoma não são exatamente sem uso, mas têm um uso muito mais limitado do que muitas pessoas assumem. Eu creio que os genes são toscamente supervalorizados porque se assume que eles dão conta de toda a hereditariedade, ao invés de simplesmente da herança de proteínas e do controle da síntese protéica. Nós nunca encontraremos o “segredo da vida” dentro de um banco de genes ou proteínas.

Hoffmann – *O que você pensa dos escritos de Robert Rosen, Robert Ulanowicz ou Fritjof Capra? Você vê conexões com o seu próprio trabalho?*

Sheldrake – Desses três escritores, o único cujo trabalho eu li em maiores detalhes foi o de Fritjof Capra. Ele pretende propor uma visão sistêmica dos organismos vivos baseada na teoria geral dos sistemas. Essa é de fato uma abordagem holística e vai um pouco além do reducionismo ingênuo que ainda domina a maior parte da Biologia oficial. Entretanto, ele teme ir longe demais e, portanto, em minha opinião sua abordagem sistêmica não é muito radical, simplesmente criando uma espuma teórica sobre a superfície da ciência mecanicista convencional, sem realmente alterar radicalmente o paradigma. Sua estratégia sistêmica não leva à predição de novos fenômenos, e não é útil no planejamento de novos experimentos. Portanto, é mais especulação gratuita que ciência real.

Hoffmann – *Você crê na herança dos caracteres adquiridos, conforme mencionou anteriormente. Qual é a conexão com a ressonância mórfica?*

Sheldrake – Como Darwin, eu penso que os caracteres adquiridos podem ser herdados. Mas, diferentemente de Darwin, eu não penso que essa herança ocorre por modificações nas células germinais. Nem penso eu que ela ocorre por meio de mutações dirigidas nos genes. Ao invés disso, ela acontece via modificações em campos mórficos herdados por ressonância mórfica. Assim, caracteres adquiridos podem ser herdados sem qualquer necessidade de mudança nos genes.

Hoffmann – *Dentre seus críticos se encontram Steven Rose e Lewis Wolpert,¹ para citar apenas dois. Conte-nos algo sobre o debate de “telepatia” que envolveu Wolpert e você.*

Sheldrake – O debate sobre telepatia com Wolpert está disponível em meu sítio eletrônico em *streaming audio*,² de modo que qualquer um que queira saber mais sobre ele pode escutar por si mesmo. Essencialmente, revelou-se que Wolpert, que tem negado por anos a existência de telepatia, não sabia nada sobre ela e nunca tinha estudado a literatura. Sua posição foi essencialmente

¹ Uma curiosa entrevista com este renomado embriologista será publicada em *Episteme* brevemente.

² Disponível em http://www.sheldrake.org/controversies/telepathy_tape.html

de dogma ou ideologia. A audiência presente em nosso debate em Londres pensava que a questão deveria envolver evidência ao invés de simples crença. Eu apresentei muitas evidências a favor da telepatia, enquanto ele não apresentou nenhuma em favor de suas próprias convicções. Mesmo o correspondente da revista *Nature*³ achou difícil tomar seriamente a posição de Wolpert.

Hoffmann – *Você poderia, por obséquio, sintetizar a importância da pesquisa com “a sensação de estar sendo observado”?*

Sheldrake – A sensação de estar sendo observado não deveria acontecer se todos os processos mentais ocorrem dentro do cérebro. Como um resultado do debate publicado em uma edição recente do *Journal of Consciousness Studies*, eu prefiro chamá-la de “detecção não-visual de estar sendo olhado fixamente”, porque, evidentemente, se as pessoas podem ver que estão sendo observadas, então isso não traz quaisquer novos problemas. Se por eu olhar para alguém por trás quando essa pessoa não sabe que eu estou lá posso influenciá-la, então claramente minha atenção é capaz de agir a distância. Minha interpretação desse fenômeno é a de que faz mais sentido se pensarmos a visão como envolvendo um processo de duas vias, o movimento para dentro da luz e a projeção para fora de imagens. Esta não é uma visão nova, mas já foi levantada por muitos filósofos ao longo dos séculos, incluindo Platão e, mais recentemente, William James, Henri Bergson e Alfred North Whitehead. A detecção não-visual de estar sendo olhado fixamente permite que essas diferentes teorias da visão sejam testadas empiricamente, e, conseqüentemente, tem grandes implicações para nossa compreensão da natureza da percepção e da mente.

Hoffmann – *O que é mais importante nos dias de hoje, em sua opinião, ciência ou filosofia? Qual o balanço ideal?*

Sheldrake – Fui sempre inspirado pela filosofia, a qual estudei como estudante de pós-graduação em Harvard. Mas eu não me sinto muito inspirado pela maior parte da filosofia moderna, que me parece enfadonha e muito limitada. Meu próprio trabalho em campos mórficos e ressonância mórfica foi influenciado fortemente por Henri Bergson e, em menor grau, por Alfred North Whitehead. Penso que seus discernimentos filosóficos ainda têm muito a nos ensinar. Não sei se existe um balanço ideal entre ciência e filosofia, mas qualquer mudança na ciência levanta questões filosóficas, e questões filosóficas podem ajudar a mudar a ciência. É apenas uma idéia recente a de que esses devem ser dois campos separados. No século XVIII, na Inglaterra, a ciência era chamada de Filosofia Natural, e eu particularmente aprecio essa forma de pensar sobre ela.

³ *Nature* 22nd January 2004, texto também disponível em http://www.sheldrake.org/controversies/telepathy_Nature.html

Hoffmann – *Você diria que a maior parte dos filósofos acadêmicos está seguindo por caminhos errados? O que você pensa sobre a Filosofia da Biologia?*

Sheldrake – Eu penso que muito da filosofia acadêmica está entrando em um beco sem saída por seguir as pressuposições materialistas dos neurocientistas. A maior parte dos cientistas é filosoficamente muito pouco sofisticada. Para os filósofos aceitarem suas pressuposições materialistas como se fossem ciência, ao invés de má filosofia, significa que muito da filosofia acadêmica da mente não está ajudando a apontar uma nova direção para a ciência, mas apenas se envolvendo no emaranhado de contradições causado por pressuposições não questionadas. A Filosofia da Biologia predominante é mecanicista, e é uma versão atualizada da teoria biológica da máquina, inicialmente proposta por René Descartes no início do século XVII. Ao invés de tratar os organismos vivos como organismos vivos, ela os trata como máquinas. A metáfora da máquina pode ser útil em alguns casos, mas é muito limitante, para a totalidade da Biologia, ser trancada dentro de apenas um tipo de metáfora. Considero mais útil pensar em organismos vivos como organismos vivos.

Hoffmann – *Dr. Sheldrake, muito obrigado por compartilhar com os leitores de Episteme algumas das suas idéias, bem como sua história pessoal. Foi realmente interessante e muito inspirador!*

Sheldrake – Obrigado a você também. Espero que alguns dos seus leitores venham a tomar parte em minha pesquisa em curso, tentando o teste on-line de telepatia em meu website (www.sheldrake.org), e que também encorajem seus estudantes a tentá-lo.⁴

⁴ Alguns dias mais tarde o Dr. Sheldrake, em um comentário ao entrevistador, reenfatizou seu interesse: “Eu realmente espero que os seus leitores que têm estudantes possam ajudar utilizando isso como um exercício a partir do qual eles poderiam aprender sobre ciência, estatística e inglês, já que as instruções são em inglês. Seria bom para eles conhecerem as instruções em avanço, de modo que eles possam acompanhar o inglês. O experimento ainda não foi traduzido: essa versão foi lançada há somente quatro semanas”.

SERES DA CULTURA, HABITANTES DO MUNDO 3: POPPER, GADAMER E OS MEMES – EXPLICAÇÃO E COMPREENSÃO NAS CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

*Ricardo Waizbort**

RESUMO

O objetivo desse trabalho é prover uma comparação crítica entre a filosofia hermenêutica de Hans-Georg Gadamer e a filosofia da ciência de Karl Popper, focando o problema das diferenças e semelhanças entre as verdades e métodos das ciências naturais e das ciências sociais. Os conceitos de seres da cultura, em Gadamer, e de habitantes do mundo 3 de Popper são aproximados do conceito de meme, entendido como unidade de replicação cultural.

Palavras-chave: Hermenêutica; método; natureza; história; objetividade; memes.

CULTURAL BEINGS, INHABITANT OF WORLD 3: POPPER, GADAMER AND THE MEMES: EXPLANATION AND COMPREHENSION IN NATURAL AND SOCIAL SCIENCES

The aim of this work is to provide a critical comparison between the Hans-Georg Gadamer's hermeneutical philosophy and Karl Popper's philosophy of science, in focusing the problem of differences and similitudes between truths and methods of natural and social sciences. The Gadamer's cultural beings concept and Popper's world 3 inhabitant concept are brought together to meme concept, the latter to be understood as a cultural replicator unity.

Key words: Hermeneutics; method; nature; history; objectivity; memes.

* Pesquisador associado, Departamento de pesquisa, Casa de Oswaldo Cruz, Programa de Pós-Graduação em História das Ciências da Saúde da Fiocruz. *E-mail:* ricardowaizbort@yahoo.com.br

*Para que seu horror seja perfeito, César, acossado ao pé de
uma estátua pelos impacientes punhais de seus amigos,
descobre entre os rostos e as armas o de Marco Janio Bruto,
seu protegido, quicá seu filho, e já não se defende e exclama:
Tú também, meu filho! Shakespeare e
Quevedo recolhem o grito patético.
Ao destino agradam as repetições, as variantes, as simetrias;
dezenove séculos depois, no sul da província de Buenos Aires,
um gaúcho é agredido por outros gaúchos e, ao cair,
reconhece um seu afilhado e lhe diz com mansa recriminação
e lenta surpresa (estas palavras devem ser ouvidas, não
lidas): Pero, che! Matam-no e ele não sabe que morre para
que uma cena se repita.
(BORGES, J.L. O fazedor. RJ: Bertrand, 1978 p.25).*

INTRODUZINDO O PROBLEMA

O objetivo desse trabalho é contrapor certos aspectos das filosofias de Hans-Georg Gadamer e Karl Raimund Popper. Apresentarei Gadamer, um dos mais proeminentes hermeneutas da segunda metade do século XX, baseando-me principalmente em seu livro *Verdade e método*, publicado em 1960, focando sua forma de tratar os problemas envolvidos nos fenômenos da compreensão e da interpretação, atributos das chamadas ciências do espírito (que incluiria as ciências sociais, as ciências humanas e as ciências históricas, as *Geisteswissenschaften*). Para Gadamer os seres da cultura,¹ os processos da história, os fenômenos sociais não poderiam ser investigados com os mesmos métodos com que as ciências da natureza (as *Naturwissenschaften*) investigam os seres da natureza. Embora Gadamer, desde o início de *Verdade e método*, afirme categoricamente que não pretende defender uma metodologia científica para as humanidades, sua preocupação com o método é evidente desde o título da obra.

De outra parte, certos achados filosóficos de Popper buscaram uma aproximação crítica entre os métodos das ciências sociais e os das ciências naturais, procurando indicar o quanto as ciências naturais também seriam interpretativas: a ciência em si seria um ser da cultura, e nossas noções acerca da natureza estariam sempre mediadas por linguagens e teorias. Incluindo a Física, todas as ciências exigem a transmissão de linguagens e conteúdos que

¹ Em *Verdade e método*, Gadamer não utiliza a expressão “seres da cultura” ou “ser da cultura”. Todavia, as referências aos seres (e essências) da história, da filosofia e da arte são tão recorrentes, que assumo a expressão como forma de esquematizar as diferenças entre os produtos da cultura e da natureza.

só podem ser mantidos nas populações por transmissão cultural, informação essa que não se incorpora ao nosso patrimônio genético, biologicamente falando. Os seres da cultura de Gadamer e os habitantes do mundo 3 de Popper, são aqui nesse texto interpretados como precursores modernos da idéia de meme, a idéia de que as informações veiculadas social e culturalmente são como criaturas vivas que possuem uma história e trajetória que se relacionam interdependentemente com as mentes de seus veículos (ou interatores), os homens em sociedades.

O darwinismo e suas atualizações críticas jogam um papel fundamental nessa abordagem. Para o darwinismo clássico os indivíduos são centrais. Os indivíduos lutam para sobreviver e se reproduzir, a despeito de qualquer consideração moral. Durante o século XX, até meados da década de 1960, uma doutrina centrada na seleção de grupos, e não de indivíduos isolados, ganhou espaço considerável em livros, artigos e academias. Seus defensores julgavam que o nível mais importante sobre o qual agia a seleção natural era a espécie. O altruísmo, comportamento que não poderia ser compreendido em termos das vantagens *individuais* favorecidas pela seleção natural, era explicado como o sacrifício do indivíduo para o bem da espécie. O advento da genética e de seus espetaculares avanços a partir de princípios do século XX; a síntese entre a genética e a evolução, em fins da década de 1930; as novas descobertas da biologia molecular a partir de 1953, instigaram os cientistas a compreender que o nível mais profundo em que a seleção age, não é nem o dos indivíduos ou o das espécies, mas o dos genes, na verdade, o nível da informação contida nos genes (Williams, 1966; Wilson, 1975; Dawkins, 1979; Ridley, 2000). Animais e plantas são veículos para os genes, replicadores biológicos, cuja informação está sendo transmitida, em muitos casos, por bilhões de anos. Os memes se inserem nesse cenário intelectual procurando criticar a sociobiologia e a psicologia evolucionária por considerarem a cultura um subproduto da vida social determinada pelos genes, sem uma dinâmica própria.

Em 1999, Susan Blackmore publicou nos Estados Unidos o livro *The meme machine*, não traduzido no Brasil (Blackmore, 1999). Seu argumento central é que nossas vidas são guiadas pelas idéias, fragmentos de idéias e complexos de idéias que possuímos e que nos possuem. Blackmore chama tais idéias de memes. Não era a primeira vez, de um ponto de vista evolutivo,² que se propunha que as idéias dirigiam a história humana. Em 1995, o filósofo da mente Daniel Dennett, em *A perigosa idéia de Darwin*, defendeu que nossas vidas dependem profundamente dos genes que herdamos de nossos pais, e das

²O difusionismo de Edward Tylor e as leis da imitação de Gabriel Tarde são considerados por alguns cientistas sociais como precursores da memética (KUPER, 2001; MARSDEN; 2000).

idéias – dos memes – que herdamos do contexto social e cultural no qual nossa personalidade se desenvolve (Dennett, 1998). Quase vinte anos antes, em 1976, no brilhante e controvertido livro de divulgação científica *O gene egoísta*, o zoólogo Richard Dawkins deixou escrito, pela primeira vez, que haveria uma outra entidade guiando a evolução humana além do gene: as idéias ou memes, definidos com unidades de transmissão, imitação ou aprendizagem cultural (Dawkins, 1979). No ano de 2000, outro filósofo da Biologia, David Hull, no artigo “Taking memes seriously” discute qual seria a idade da memética (Hull, 2000). Embora os memes tenham sido referidos por esse nome em 1976, no livro *The selfish gene*, Hull argumenta, no entanto, que a teoria dos memes teria na média uns doze anos àquela altura (no ano 2000), pois foi apenas por volta de 1988 que começaram de fato a aparecer publicações e debates acerca desse assunto.

Desde já é preciso considerar que a ciência dos séculos XIX e XX foi reconhecendo pouco a pouco uma tal complexidade da natureza (selvagem, social e cultural) neste planeta que já não é mais permitido hoje sonhar que o conhecimento científico vá um dia abarcar *todos* os aspectos de um universo e de uma vida que quanto mais investigados mais facetas inesperadas e intrigantes apresentam. Ao mesmo tempo, falar da “ciência” no singular, é incorrer em uma generalização certamente injustificável. A Física, a Química, a Biologia, a Geologia, a Astronomia e muitas outras ciências possuem seus objetos e métodos próprios. Mesmo no interior dessas ciências cada uma de suas subdivisões são tão numerosas (por exemplo, na Biologia: zoologia, botânica, embriologia, anatomia, fisiologia, citologia, etologia, genética, microbiologia, parasitologia, bacteriologia, virologia, evolução etc.), que torna-se cada vez mais duvidoso querer extrapolar conclusões empíricas ou conceituais derivadas de uma diretamente às outras. A memética não pretende explicar tudo, embora pretenda compreender e quem sabe modelar, fenômenos naturais e culturais tão díspares como o volumoso tamanho do cérebro humano e a proliferação de máquinas de veiculação e de replicação de informações; nossa incapacidade de parar de pensar e falar e as altas audiências dos canais de televisão; nossa sede de comunicação e nossa tendência a valorizar os que falam bem, entre muitas outras coisas (Blackmore, 1999).

Entretanto, para muitos filósofos e cientistas sociais seria um equívoco tentar entender a mente humana e seus produtos com modelos oriundos das ciências naturais. Para Gadamer, como veremos, as ciências naturais estariam lidando com a *explicação* de fenômenos materiais, físicos, enquanto as ciências sociais ou históricas enfrentariam a *compreensão* de processos únicos, social e historicamente determinados, processos mentais, subjetivos, cujos significados não poderiam ser interrogados com os mesmos métodos das ciências naturais,

supostamente indutivas e experimentais (Gadamer, 1998). O argumento que coloco e a conclusão a que desejo chegar convergem na consideração de que essa forma de interpretar o conhecimento científico está largamente apoiada na idéia de que o padrão metodológico das ciências da natureza é, e deve ser, o da Física. Contudo, o entendimento de que certas ciências consideradas naturais, como a Cosmologia, a Geologia e a Biologia Evolutiva, se valem de explicações narrativas essencialmente históricas, sugere que a diferença entre as ciências naturais e histórica não pode mais se manter sobre esta base secular (Mayr, 1998; Martinez & Bahonez, 1998; Caponi, 2000, 2003). A distância entre as tradições anglo-saxônica (da qual Popper faz parte) e a continental (da qual Gadamer faz parte) poderia ser vencida usando como ponte o programa de pesquisa dos memes (Gatherer, 1997), concedendo aos seres da cultura de Gadamer e aos habitantes do mundo 3 de Popper uma realidade e interdependência em relação às mentes que os criam e modificam.

Mais adiante esboçarei uma breve introdução histórica do problema da compreensão e da interpretação, a chamada teoria hermenêutica, que está na raiz das ciências históricas, procurando caracterizá-la como uma doutrina cujo método se afirma diferente do método indutivo que predominaria, segundo Gadamer nas ciências naturais. Para ele, o método utilizado para estudar o homem e a história (e o pensamento, a mente, as sociedades, as culturas e sobretudo as obras de arte) não pode se distanciar do homem e da história para investigá-los, como se estes últimos fossem fenômenos que ocorressem alheios à própria vontade, intenção, motivação e consciência humanas. Contrariamente, esses são fenômenos que fazem parte do próprio ser da história, do fenômeno que gostaríamos não só de resgatar mas também de compreender (Gadamer, 1998; Ricoeur, 1990).

As chamadas ciências naturais, sobretudo a Física, a Química, a Biologia, são consideradas tradicionalmente campos do conhecimento científico que lidam com realidades materiais e objetivas, externas aos nossos sentidos, estranhas ao sentimento de humanidade que compartilhamos com outros seres humanos. Presumivelmente, as investigações dessas ciências naturais não estão debruçadas diretamente sobre o próprio homem, sua história ou a das sociedades necessariamente formadas por homens. Sendo assim, os objetos dessas ciências poderiam ser investigados objetivamente, pois poder-se-ia estudá-los diretamente, através da observação e do experimento, seguidos de generalização indutiva, critérios que não podem ser atendidos nos estudos da história, pois não se pode observar o passado e suas sociedades (ou submetê-los a experimentos) do mesmo modo que se observa, por exemplo, o movimento dos astros, as reações entre substâncias químicas ou mesmo a reprodução e o desenvolvimento das espécies de seres vivos.

Hoje se reconhece por toda parte que não existe ciência sem teorias, que não há observação científica desprovida de expectativas e interesses, que todo conhecimento depende de estruturas sociais, cultural e historicamente herdadas. Infelizmente, a experimentação e o método indutivo (no sentido dos empiristas ingleses, Francis Bacon, David Hume, John Locke, entre outros), sobretudo traduzida matematicamente, principalmente se seguida de *aplicação* tecnológica, continua sendo tomada, pelo público não especializado, como o método das ciências naturais. Nesse contexto, a crítica desferida por Gadamer em várias partes de *Verdade e método*, seu preciso ataque à equivocada tentativa de alguns filósofos de desqualificar as ciências hermenêuticas (históricas) pela não utilização do método das ciências naturais (indução), ignora os achados de Karl Popper sobre a questão do método nas ciências sociais e naturais. Embora seja comum considerar Popper como um positivista, uma outra leitura de sua obra revela, ao lado de uma perspectiva positiva do conhecimento humano, e não só do científico, a convicção de que a compreensão e a explicação do homem e da natureza são tarefas possíveis de serem realizadas, embora difíceis.

Assim, uma outra parte desse trabalho tratará de apresentar as concepções de tradição e objetividade de Popper, dois importantes habitantes de seu mundo 3:⁴ os habitantes do mundo da linguagem e da cultura, criados pela mente humana, e que têm uma história própria. Eu quero argumentar que talvez o meme mais poderoso do discurso de Popper é a idéia de crítica. É verdade que Popper realmente recorreu à indução em seus argumentos a favor de um método que em nada deveria ao método indutivo. É verdade que seu método de conjecturas e refutações foi criticado lógica e epistemologicamente, e que, na prática, a observação e a experiência continuam induzindo muitos cientistas a pensarem que seu próprio método é o da pura observação ou da pura experimentação. É verdade que a refutação de uma asserção derivada de uma teoria científica pode ser uma razão insuficiente para abandonar a teoria.⁵

⁴ Popper dá ao mundo físico o nome de “mundo 1”; ao mundo das experiências subjetivas de cada sujeito chama “mundo 2”. Além desses, ele reconhece um mundo dos conteúdos lógicos da linguagem, o qual denomina “mundo 3”. Com tal classificação pretende distinguir entre um estado pessoal de veracidade (subjetivo) e a verdade de uma proposição (conteúdo lógico: objetivo). Nesse sentido, o mundo 3 seria o universo dos produtos lógicos da mente e da linguagem que possuem uma forma objetiva. Sobretudo os produtos das idéias que se tornaram públicos e foram fixados em bibliotecas, nos computadores, na mídia, fazendo parte desse universo que nem é simplesmente físico nem meramente um sonho do sujeito cognoscente. Popper, K.R. (1975), p. 152.

⁵ Lakatos, discípulo e crítico de Popper, argumenta que uma teoria científica é uma estrutura lingüística muito complexa, composta basicamente de um núcleo duro (com sua visão de mundo fundamental) e de um cinturão protetor (decorrências diretas e indiretas da visão de

Entretanto, eu gostaria de apresentar uma defesa de Popper. Eu o vejo como um filósofo que tentou durante toda a vida introduzir a idéia de um método de tentativas e erros aberto à imaginação e ao fogo crítico, um dos primeiros passos na direção de uma unificação entre as ciências sociais e as naturais. Popper, como Gadamer, também valoriza as obras de arte humanas, na literatura, na música, na pintura, usando a alta complexidade e sofisticação do objeto (de arte) como um patamar que a ciência almejaria alcançar (Popper, 1982). O conceito de conhecimento objetivo de Popper, que ao meu modo de ver é decorrente de sua ontologia do mundo 3, procura liberar os objetos culturais do culto do indivíduo, e encará-los como criaturas lingüísticas com histórias próprias. Richard Dawkins considera Popper um dos precursores dos memes (Dawkins, 1979). Ontologicamente, as idéias são seres. A vida das sociedades e das culturas são levadas a sério.⁶

As tradições em que se inserem Popper e Gadamer são bastante distintas. Na parte da obra de Gadamer com que travei conhecimento, ele se referiu a Popper algumas poucas vezes. Popper, ao que eu saiba, não se referiu a Gadamer na sua. Todavia, Heidegger e sobretudo Hegel não escapam do bisturi dirigido por Popper aos partidários do essencialismo e inimigos de sua talvez platônica sociedade aberta, regida pela razão crítica e científica. No *pós-facio* da edição americana de *Verdade e método* encontrei, provavelmente, a mais aberta e agressiva referência de Gadamer às idéias de Popper, no debate que este travou ao lado de Hans Albert *contra* alguns integrantes da Escola de Frankfurt, como Adorno e Habermas (Gadamer, 1994; Adorno, 1983; Habermas, 1983; Popper, 1978a);⁷ Pelo lado de Popper, no ensaio “A teoria da mente objetiva”, além de fazer referência a Collingwood e sobretudo a Dilthey, dois filósofos identificados com a hermenêutica, Popper assinala explicitamente que pretende dar uma “contribuição à teoria da compreensão (‘hermenêutica’)” (Popper, 1975). A contribuição que pretendo dar vem na forma de conjecturar essa

mundo), ambos constituídos linguisticamente pela conjunção de evidência objetiva com argumentos abertos à crítica. Todavia, as proposições do cinturão protetor seriam mais facilmente desafiadas nos teste da teoria do que efetivamente seu núcleo duro (Lakatos, 1970; Regner, 1994).

⁶ Em outros ensaios tratei de apresentar o conceito de meme e discuti-lo à luz de uma ciência social (Waizbort, 2003, 2004; Waizbort & Rodriguez, 2004). Para uma introdução sistemática com repercussões culturais e antropológicas ver Blackmore, 1999. Para uma visão crítica pluralista ver Aunger, 2000. Para um interesse mais generalizado visitar os sites *Journal of research in memetics* and *All memetics bibliography* (outros comentários adiante. Ver também bibliografia).

⁷ Esse debate ficou conhecido, para indignação de Popper (1978a), como “A disputa do positivismo na sociologia alemã”.

aproximação entre os seres da cultura de Gadamer e os habitantes do mundo 3 de Popper, tratando-os como replicadores, passíveis de serem investigados, funcional e historicamente, à luz do algoritmo darwinista da herança com modificação submetida a pressões seletivas.

GADAMER E OS SERES DA CULTURA

Segundo Paul Ricoeur, procurando caracterizar histórica e filosoficamente a distinção entre as ciências naturais e as ciências do espírito, William Dilthey afirmou que no conhecimento da natureza o investigador só atinge fenômenos diferentes dele, cujo significado fundamental lhe escapa:

Na ordem humana, pelo contrário, o homem conhece o homem. Por mais estranho que outro homem nos seja, não é um estranho no sentido que pode sê-lo a coisa física incognoscível. A diferença de estatuto entre a coisa natural e o espírito comanda, pois, a diferença entre *explicar* e *compreender*. O homem não é radicalmente um estranho para o homem, porque fornece sinais de sua própria existência. Eis o que a escola positivista ignora por completo: a diferença de princípio entre o mundo psíquico e o mundo físico (Ricoeur, 1990, p. 24).

Para Dilthey, filósofo alemão do final do século XIX e início do XX, a diferença fundamental entre o explicar, atributo das ciências naturais, e o compreender, atributo das ciências do homem, residiria no fato de que as primeiras buscam sistematicamente as regularidades que ocorrem à matéria física e que induzem a leis gerais, enquanto as segundas perseguem a unicidade histórica que reina sobre todo o indivíduo, suas ações, sua mente, seus pensamentos e criações. As ciências do espírito exigem, como ciência fundamental, a psicologia, ciência do indivíduo agindo na sociedade e na história (Ricoeur, 1990, p. 25). Para Ricoeur, o objetivo de Dilthey era desenvolver uma metodologia própria para as ciências da história. Era a tentativa de uma invenção da história como ciência de primeira grandeza. Entretanto, para Dilthey não se tratava de copiar ou adotar o método das ciências naturais, mas erigir para as ciências do espírito um método tão rigoroso quanto o das ciências físicas. Para Dilthey esse método seria essencialmente subjetivo, pois a interpretação consiste em uma operação *mental*, psicológica, na qual o intérprete tenta compreender e interpretar o comportamento (transformado em livros, documentos, esculturas, partituras, edifícios) de outros homens em épocas, geografias e culturas diferentes das suas (do intérprete).

A hermenêutica é o ramo do conhecimento humano que justamente investiga as condições em que ocorrem a compreensão e a interpretação, sobretudo de textos escritos e objetos de arte. Mas estuda também as condições que devem ser preenchidas para que qualquer ato de comunicação ocorra. Desde o alvorecer da hermenêutica moderna, trata-se não só do interesse de intérpretes especialistas procurando investigar o que fornece aos textos a possibilidade de serem compreendidos; o que se indaga também é a própria comunicação entre *mentes* distintas, a possibilidade de entendimento entre o eu e o tu, entre o sujeito e o outro.

Na teoria hermenêutica contemporânea a posição filosófica de Hans-Georg Gadamer (1900-2001) é considerada fundamental (Outhwaite & Bottmore, 1996, p 353). Sua obra como um todo apresenta uma infinita complexidade e riqueza históricas do problema da compreensão e da interpretação. Seria impossível dar sequer uma pálida idéia do nível de sofisticação e estratificação de um livro com *Verdade e método*. Gadamer apreendeu e desenvolveu criticamente formulações anteriores do problema hermenêutico, fornecendo as bases para a posterior aplicação das percepções hermenêuticas a um campo mais amplo. Pesquisando as artes nos séculos XIX e XX, Gadamer reafirma que nas ciências sociais o mundo físico não é o objeto da investigação, mas o saber do homem sobre si mesmo e sobre o mundo de suas próprias criações (Gadamer, 1998). Nesse sentido, Gadamer estaria rejeitando para as ciências do espírito o ideal de objetividade das ciências da natureza:

A figura do círculo hermenêutico foi usada por Gadamer para rejeitar o objetivismo inerente na *Geisteswissenschaften* hermenêutica. Quando desafiado por Emilio Betti a julgar a exatidão ou verdade das interpretações apresentadas, Gadamer respondeu que só se preocupava em mostrar o que estava sempre acontecendo quando compreendemos (Outhwaite & Bottmore, 1996, p. 353).

As ciências humanas ou do espírito, as *Geisteswissenschaften*, não podem ser objetivas, pois o intérprete e a história são tão profundamente entranhados um no outro que não seria possível qualquer distanciamento entre o sujeito e o objeto. No processo de compreensão, o objeto e o próprio sujeito são seres humanos, ou comportamentos de seres humanos preservados pela memória cultural, como livros, obras de arte, instrumentos musicais, partituras, entre outros objetos que o passado nos lega. Note-se que todos esses objetos podem ser vistos como veículos de idéias, de memes.

Embora Gadamer negue ostensivamente, o livro *Verdade e método* parece uma cruzada pela legitimidade das investigações de um ramo do saber humano que se conhece como “humanidades”. O referido ataque é principalmente contra

o que se poderia chamar hoje de tecnociências, as ciências naturais investidas de autoridade pelo poder de seu impacto tecnológico (Gadamer, 1983). Há então, desde o início uma tensão entre o causal-natural e o motivacional-histórico (Domingo Moratalla, 2000, p. 27). Todavia, *Verdade e método* se refere ao método das ciências naturais no contexto do pensamento da primeira metade do século XIX, ou seja, uma concepção de método muito mais baseada na crença de métodos experimentais completamente livres de qualquer teoria. Ele parece não conceder ênfase ao contexto de revoluções metodológicas nas ciências, a partir da segunda metade do século XIX, que levaram a uma concepção hipotético-dedutiva de método no qual a partir de hipóteses ousadas, baseadas em evidências, condições iniciais, leis gerais e modelos conceituais, deduz-se conseqüências independentes que podem servir de teste para toda uma estrutura teórica (Popper, 1982, 1975; Loose, 1979; Mayr, 1998; Gewandsnajer, 1989). Parece certo que Gadamer, à época que escreveu esse livro, tinha conhecimento do que a ciência e a filosofia da ciência estavam produzindo, tanto que ele cita, embora muito marginalmente, os nomes de Thomas Kuhn e Popper no corpo da obra (Gadamer, 1998, respectivamente, p. 425 e 521).⁸ O que desejo focar é que Gadamer não avalia a crítica avassaladora que Popper dirigiu ao método indutivo em obras como *A lógica da pesquisa científica* publicada em alemão em 1934 sob o título *Logik der Forschung*, e em 1945 em inglês como *The logic of scientific research* (Magee, sd). Em *Verdade e método*, que veio à luz em 1960, também não se detecta nenhuma referência a obras como *A sociedade aberta e seus inimigos*, de 1945 e *A miséria do historicismo*, de 1957. Note-se que os dois livros tratam explicitamente de importantes tópicos para as ciências sociais e políticas e seus métodos, o que certamente teria relevância para os temas tratados por Gadamer. Popper nega categoricamente que o método indutivo deva ser abduzido das ciências naturais para as ciências sociais, principalmente por que ele defende que o método indutivo não é o método das ciências naturais (Popper, 1985, 1982). O que parece estar aqui se manifestando, mais uma vez, é o abismo entre duas culturas identificado em 1959 por Snow (1995).

Assim Gadamer parece assumir que o método das ciências naturais não experimentou nenhum tipo de revolução mais profunda desde meados do século XVIII, e que às ciências históricas não é dada apreender as regularidades das leis naturais, porque o que caracteriza afinal o objeto das ciências históricas, é justamente a singularidade, a unicidade do estar vivo como personagem no espaço e no tempo. A história não se repete. Ela não está sujeita à experi-

⁸ Na tradução brasileira de *Verdade e método* o nome de Popper não figura no ‘índice onomástico’.

mentação. A história não é uma máquina. Ela não pode ter leis como aquelas (leis naturais) encontradas pelos cientistas que descrevem as regularidades dos fenômenos físicos (Gadamer, 1997, p. 31-32 ss.). O próprio ser que a ciência da história procura apreender seria um ser diferente daquele que as ciências naturais procuram explicar, dominar e dirigir. O ser que as ciências da história procura apreender teria mais relação, segundo Gadamer, com o ser das obras de arte, quer seja o da alta literatura, a dos grandes mestres da pinturas ou dos gênios da música erudita: intenção e significado estão por detrás do processo mental que se objetiva em um grande romance ou poesia, em um quadro de Rembrandt, ou em uma sinfonia de Beethoven. Por outro lado, não existe em absoluto intenção por detrás dos fenômenos da natureza.

O que está no fundo dessa questão é a dupla diferença entre as ciências da natureza e as ciências do homem. Em primeiro lugar, trata-se da especificidade do objeto: a natureza impessoal ou a história humana; por outro lado, a questão é o método adotado para chegar a entender esses fenômenos. Gadamer mostra brilhantemente que o que caracteriza as ciências históricas é, em parte, seu enraizamento em uma tradição específica, a humanista. A tradição humanista é um fenômeno cultural e histórico que assumiu, em sua legitimidade e continuidade históricas, a tarefa de tentar compreender o homem em uma teoria que não o subsuma a universais abstratos, mas que o considere, cada homem, um particular concreto cuja história possui significado próprio. Não se pode saber cientificamente, tendo como modelo o método indutivo das ciências naturais, o que se passou no pensamento de Nero quando ele incendiou Roma, ou na mente de Cabral quando ele descobriu o Brasil. O incêndio da Cidade Sagrada ou a descoberta de um determinado país não são fenômenos passíveis de acontecerem de novo. Eles só podem ser revividos e compreendidos a partir de textos e outros objetos culturais, objetos cuja autenticidade deve ser testificada pelas ciências históricas, mas cuja intencionalidade é a base sobre a qual podemos pensar sobre eles. A idéia de história não é a de uma simples coleta e colagem de textos e outros objetos, mas uma constante revisão crítica dos elos que alimentam as idéias de continuidade e mudança históricas.

Segundo a leitura de Gadamer, o advento da nova ciência da natureza no século XVII, a partir de Galileu, a ciência da investigação empírica, da experiência controlada, da observação livre de preconceitos e sobretudo da matematização e mecanização não tem correspondente nas ciências históricas.⁹ Em *Verdade e método*, o discurso a respeito do ser e de sua essência (do ser e

⁹ Segundo Mayr, o mesmo estaria ocorrendo, entre os séculos XVII e XIX, no desenvolvimento do pensamento biológico, em que o fisicalismo, o mecanicismo e a matematização tiveram influência apenas parcial, e muitas vezes negativa, nesse desenvolvimento (Mayr, 1998).

da essência da arte, do ser e da essência da história, do ser e da essência da filosofia) são recorrentes e suas raízes heideggerianas são declaradas. A essência das ciências compreensivas é diferente da essência das ciências explicativas. Assim, o discurso de Gadamer parece mais disposto a assegurar o elo essencial (imutável?) dos seres que ele foca do que discutir criticamente acerca da verdade que cerca o ser que é o seu objeto de investigação: o ser da arte, o da história e o da filosofia. A objetificação do homem e de seus produtos é negada a custo de essencializar tudo que o homem toca. Se Gadamer relaxasse seu discurso sobre essências, talvez percebesse que tocou em uma materialidade muito tênue: a materialidade das idéias, a vida das concepções acerca do mundo. A hermenêutica é caracterizada como a arte da compreensão e da interpretação dos textos que configuram a história, portanto dos textos que caracterizam como o ser humano é. A arte e a linguagem são a morada do ser do homem. E toda arte e toda linguagem estão inscritas e engendram tradições irrefutáveis, segundo Gadamer.

Gadamer e o papel das tradições

Para o problema da interpretação e da compreensão, segundo Gadamer, o papel das tradições é fundamental. Na segunda parte de *Verdade e método* intitulada “A extensão da questão da verdade à compreensão nas ciências do espírito”, ele afirma que pretende reabilitar as idéias de autoridade, tradição e preconceito, pois essas seriam concepções inerentes aos fenômenos de compreender e interpretar. Ele demonstra como esses três conceitos foram depreciados pelo pensamento europeu Iluminista da segunda metade do século XVIII, em nome da razão clássica. Mostra também como o retorno romântico ao passado histórico valorizou a tradição como fonte legítima de autoridade interpretativa, e com isso contribuiu para a emergência da pesquisa histórica (Cf. Gadamer, 1994, p. 275; 1997).

Baseando-se na atitude hermenêutica do Iluminismo, Gadamer discrimina dois tipos de preconceitos: 1) os de autoridade; 2) os de precipitação (*overhastness*, no inglês da tradução utilizada). Os primeiros devem ser seguidos como preconceitos válidos e necessários à razão; os segundos, descartados como inerentes a posições ou opiniões subjetivas, e, conseqüentemente, como fontes de erro (1994, p. 271). Mas, para o Iluminismo, mesmo na acepção 1 a autoridade está sujeita à razão. Gadamer demonstra como o Romantismo inverte o critério iluminista de verdade, mas perpetua o contraste abstrato entre mito e razão, depreciando assim qualquer estrutura que não fosse totalmente inconsciente e primitiva, ou seja, oposta à razão clássica. Todo criticismo do Iluminismo procede, no pensamento de Gadamer, via essa imagem

de espelho romântico do Iluminismo. A crença na perfectibilidade da razão é rapidamente transformada na perfeição da consciência mítica e encontra a si mesma refletida em um estado paradisíaco primitivo antes da queda do pensamento (cf. p. 274).

A grande conquista do Romantismo – o reviver do passado, a descoberta das vozes das pessoas em suas canções, a coleção de contos de fadas e lendas, o cultivo de costumes antigos, a descoberta de visões de mundo implícitas nas linguagens, o estudo da “religião e do reino da Índia” – tudo isso contribui para o aparecimento da pesquisa histórica, que estava lentamente, passo a passo, se transformando de uma revivificação intuitiva em conhecimento histórico independente (Gadamer, 1994, p. 275).

Portanto, para Gadamer, o Romantismo dá continuidade à atitude negativa do Iluminismo em relação à idéia de preconceito: “A consciência histórica que emerge no Romantismo envolve uma radicalização do Iluminismo” (p. 275). Por outro lado, o espírito romântico é progenitor tanto da idéia de história quanto de subjetividade e de individualidade. Popper certamente é um herdeiro da tradição iluminista, embora seus vários trabalhos sobre a superação tanto do empirismo inglês quanto do racionalismo francês, indiquem uma concepção reformada da razão. O que está em jogo, ao meu ver, é a aceitação ou não da idéia de que alguns ou muitos memes *devem* ser aceitos sem serem questionados. Pedagogicamente falando, talvez devêssemos ensinar crítica e auto-crítica aos nossos filhos e alunos, e não apenas conteúdos. Poucos de nós, populacionalmente falando, somos sensíveis aos corajosos desafios que nossos pupilos nos infligem.

Parte do trabalho que o leitor tem sob os olhos é deixar Popper perguntar se a idéia de Gadamer de que existem “preconceitos válidos e necessários à razão” é consistente com sua filosofia do conhecimento. Note-se que Gadamer trata a autoridade como algo empírico, e em sua análise fenomenológica distingue autoridade e autoritarismo. Popper, em seus escritos, defendeu que não há autoridade a nos garantir nenhum conhecimento definitivo, de uma vez por todas. Incluindo as tradições científicas, a história que saberes há muito tempo consolidados nos transmitem não são imunes a evidências e a críticas teóricas. Qual a extensão que uma autoridade tradicional deve exercer na formação dos cidadãos em democracias verdadeiramente livres, creio ser uma questão em aberto. Se é para levar o problema dos memes a sério, trata-se de saber até que ponto a informação transmitida tradicional e culturalmente pode modelar uma mente. Que as sociedades, as tradições, as instituições, as idéias nos constituem mentalmente é fora de qualquer dúvida. A questão é saber se

os seres que circulam dentro e entre essas instâncias podem ser reduzidos operacionalmente até o ponto de podermos modelá-los com êxito empírico.

Para Gadamer, essa objetificação seria impossível por que o que ele define como compreensão é um processo de fusão entre o horizonte mental do intérprete, historicamente condicionado, aos pontos de vista verdadeiros, válidos, autorizados e irrefutáveis reproduzidos pela tradição. Assim como cada indivíduo, toda tradição também engendra e sugere um vasto ponto de vista que em si é uma forma de compreensão histórica. Esse ponto de vista, assim como o ponto de vista do intérprete, é chamado por Gadamer de horizonte (Gadamer, 1994, 1997). Para Gadamer, ter horizonte significa não estar limitado ao que é próximo, mas ser capaz de ir além dessa proximidade. A pessoa que tem um horizonte sabe a relativa significância de cada coisa dentro desse horizonte, se ele está próximo ou distante, se é grande ou pequeno. Ele afirma que similarmente “o funcionamento da situação hermenêutica significa adquirir um horizonte de inquérito (de perguntas) correto, para as questões evocadas pelo encontro com a tradição” (Gadamer, 1994, p. 302).

Talvez nada tenha mais influência sobre o sujeito que somos do que a própria linguagem que recebemos, a princípio informalmente, de nossos pais, familiares e de pessoas que se relacionam com eles, e depois de toda uma série de instituições sociais como a Escola, a Igreja, o Clube, e mais tarde a Instituição em que trabalhamos, o partido político etc. A linguagem é um veículo para inúmeras tradições, para inúmeras idéias, seres que habitam nossas mentes e nossas vidas. O intérprete precisa saber em que tradições ele próprio está encerrado para não contaminar sua investigação histórica com suas próprias inclinações. Ele precisa considerar os conceitos prévios e tácitos que são inerentes à própria aprendizagem da sua linguagem materna. Enfatizo que, para Gadamer, a compreensão é o encontro do intérprete com a tradição, é o momento da fusão do horizonte do intérprete com o horizonte da tradição onde se insere o evento histórico ou objeto de arte ou texto escrito que se pretende compreender e interpretar. É o momento onde o texto é finalmente compreendido como resposta a uma pergunta não formulada, cuja formulação é a tarefa do intérprete:

Formalmente foi considerado óbvio que a tarefa das hermenêuticas era adaptar o significado do texto à situação concreta da qual o texto está falando. O intérprete da vontade divina que pode interpretar a linguagem oracular é o modelo original disso. Mas o caso hoje é que a tarefa do intérprete não é simplesmente repetir o que um dos parceiros disse na discussão que ele está traduzindo, mas expressar o que é dito na maneira que lhe pareça mais apropriada, que somente ele conhece, uma vez que sozinho sabe ambas linguagens usadas na discussão (Gadamer, 1994, p. 308).

Esse é o método de pergunta e da resposta de Collingwood. Segundo Gadamer, o fenômeno da compreensão não reside numa espécie de sobrevôo no qual o intérprete interpretaria neutra e objetivamente o passado, como que de cima, se transportando divinatoriamente a uma mente estranha, como sugeriram os pais da hermenêutica moderna, Schleiermacher e Dilthey (Lima, 1983). Ao contrário o intérprete tem função ativa, positiva e criadora, embora seu papel não seja absolutamente livre, pois está sempre sujeito, quando de uma interpretação correta, à referida fusão de horizontes:

De fato o horizonte do presente está continuamente no processo de ser formado porque nós estamos continuamente tendo que testar todos os nossos preconceitos. Uma importante parte desse teste ocorre no encontro do passado, e na compreensão da tradição da qual o passado provem. Tanto não existe mais um horizonte isolado de seu próprio presente quanto existem horizontes históricos que devem ser adquiridos. Ao contrário, a compreensão é sempre a fusão desses horizontes supostamente existentes por si mesmos. Nós temos familiaridades com o poder desse tipo de fusão principalmente dos povos mais primitivos e suas ingenuidades sobre eles mesmos e suas heranças. Numa tradição esse processo de fusão está continuamente acontecendo, pois o antigo e o novo sempre se combinam em algo de valor vivo, sem que no entanto um seja explicitamente pré-estruturado pelo outro (Gadamer, 1994, p. 306).

A fusão de horizontes do intérprete e da obra indica que o intérprete, antes de mais nada, deve tentar reconhecer seus próprios preconceitos, as próprias pré-estruturas de compreensão embutidas em sua própria linguagem. Para compreender um texto é preciso evidenciar as próprias pretensões do intérprete, pretensões muitas vezes subscientes. Seguindo Gadamer, parte da compreensão real seria que o intérprete recupera os conceitos do passado histórico de tal maneira que eles incluem sua própria compreensão deles. Gadamer afirma que nós podemos dizer que compreendemos somente quando entendemos a questão para qual alguma coisa é a resposta. O texto deve ser compreendido como uma resposta a uma questão real cuja formulação, como já foi dito, é o trabalho do intérprete (cf. Gadamer, 1994, p. 374).

Assinalamos assim como Gadamer considera sempre a posição do intérprete como passível de crítica, sempre em formação. Por outro lado, no entanto, ele parece conceber a tradição como algo que nos é dado pronto e que não podemos de modo algum subverter. É como se fosse uma entidade memética a qual a mente devesse se sujeitar. É claro que se pensamos em um fenômeno como a linguagem logo temos que concordar que não nos é dado escolhê-la,

que é muito difícil se libertar das estruturas mentais que ela nos habilita e enclausura. Não podemos deixar de ser o que somos para compreender o outro exatamente como o outro se compreende.

Pretendo argumentar, no entanto, que, apesar das diferenças, o método descrito por Gadamer possui algumas afinidades importantes com as propostas metodológicas e críticas de Popper. Infelizmente, um forte debate ideológico se interpôs em uma discussão que é mais científica e filosófica.⁹ Popper pode ter sido até um liberal positivista, como insistiram alguns integrantes da escola de Frankfurt, entre outros. Mas o que ele defendia, a meu ver, é que a verdade ou falsidade objetiva das teorias científicas em nada dependeria, em termos de lógica, do contexto histórico e social em que elas são criadas. Talvez Popper tenha exagerado a independência do conteúdo objetivo das teorias em relação ao contexto histórico em que foi produzido. Mas qual é exatamente a relação de dependência, caso haja, das teorias científicas com o contexto histórico e social em que surgiram? O fato da teoria da evolução por seleção natural ser o produto, sem dúvida, de uma época vitoriana, significa que ela apenas reflete as condições sociais da época? A verdade, a meu modo de ver, é que dar por resolvido de forma negativa o problema do conteúdo objetivo das teorias científicas parece ser efeito de uma época extremamente relativista, sujeita a questionar *todos* os achados da ciência e da filosofia como relativos apenas ao homem, sem aventar seriamente a hipótese de que alguns desses achados *aparentam* estabelecer uma profunda correspondência com a realidade, mesmo que o conceito de correspondência com a realidade possa parecer por demais problemático (Hedrich, 1998).

O leitor terá sentido que avançamos em um território pantanoso e traiçoeiro. Conceitos como os de realidade e verdade, além das categorias de método, tradição e história estão em jogo. Todas essas idéias também são importantíssimas para as concepções filosóficas e científicas de Karl Popper. O que quero demonstrar a seguir é que, ao contrário do que as intenções originais desse trabalho suspeitavam, há cinco anos, na época do meu doutoramento, há mais coincidências entre a obra de Popper e de Gadamer do que a princípio se poderia imaginar. Talvez seja possível resolver suas diferenças no sentido de unificá-las, desde que a mensagem de Gadamer possa abrir mão do discurso sobre a essência; e desde que o discurso de Popper reconheça que seu critério de demarcação entre a ciência e a não-ciência, na verdade, representa um grande passo rumo a um critério de demarcação entre todo discurso que se queira racional e crítico, por um lado, e o discurso dogmático, do outro. Nesse sentido, as ciências sociais e históricas alcançariam verdadeiramente o patamar de

⁹ Estou me referindo, mais uma vez, à “A disputa do positivismo na sociologia alemã”.

ciência, desde que se abrissem à crítica, assim como a ciência em suas mais altas realizações, na posição de Popper, chegam a alcançar o patamar de arte (Popper, 1982).

Naturalmente, também a teoria dos memes também deve estar aberta à crítica. Em realidade, a essa altura, espera-se que os adeptos de uma teoria memética da cultura sejam capazes de desafiar sua teoria com um teste empírico. E que supere esse teste. Além disso, talvez seja o momento de enfatizar que o procedimento crítico, a idéia céptica de que tudo deve estar sujeito à crítica, também é um meme. Ele deve estar preparado também para receber ataques.

OS HABITANTES DO MUNDO 3 DE POPPER: AS TEORIAS CIENTÍFICAS E A IDÉIA DE CRÍTICA

Penso que a ponte entre o Gadamer, de *Verdade e método*, e a teoria do conhecimento científico de Popper poderia ser erguida usando inclusive a teoria da evolução por seleção natural, o darwinismo, como cimento. Popper, em muitos dos seus textos, tentou se aproximar de uma abordagem evolutiva (vide o subtítulo de seu livro *Conhecimento objetivo: uma abordagem evolucionária*), inclusive no que diz respeito ao progresso do conhecimento científico (seu método de conjecturas e refutações, de tentativas, erros e eliminação de erros, teria buscado inspiração, segundo o próprio Popper, na teoria da variação e da seleção natural de Darwin). Por outro lado, Gadamer (1997) refere-se apenas umas poucas vezes (mais especificamente, salvo engano, cinco vezes, às páginas 381, 654, 656 e 666) à biologia e ao darwinismo na obra em questão. Todavia, nessas poucas passagens Gadamer parece suspeitar que a biologia não pode ser reduzida à Física (1997, p. 654), o que o aproximaria das reflexões de filósofos como Mayr (1998) e do próprio Popper, entre outros (Caponi, 2003; Dennett, 1998; Martínéz & Barahona, 1998). Estes, reconhecem como uma das mais importantes atribuições do evolucionismo darwinista a categoria do pensamento populacional. Neste, ao contrário de qualquer pensamento essencialista, as variações não são acidentes. As variações entre dois indivíduos, inclusive da mesma espécie, mesmo se irmãos, é um fato empírico facilmente observável por qualquer um que tenha tido um mínimo de contato com espécies (populações) de animais e plantas. Está claro que o Gadamer, de *Verdade e método*, não tem nenhum interesse por esse mundo natural. Suas referências à biologia, embora concisas, são bastante densas e talvez mesmo cifradas. Demandaria um espaço que não disponho para reproduzi-las e refletir sobre elas. Além disso, o discurso de Gadamer, claramente apoiado no essencialismo heideggeriano, o faz enxergar razões essenciais para manter afastadas tanto

ontológica quanto metodologicamente as ciências naturais e as humanidades, como posto anteriormente. Razões pelas quais, escolhemos outra via.

No ensaio, “Sobre a teoria da mente objetiva”, Popper afirma que deseja “oferecer uma contribuição à *teoria da compreensão* (“hermenêutica”) que tem sido muito discutida por estudiosos das humanidades” (Popper, 1975, p. 158). É impossível defender essa contribuição de Popper sem reconhecer que ele mesmo se considerava o carrasco mortal do positivismo lógico e também do método indutivo (Popper, 1986). Vários filósofos da ciência discordam que a indução seja dispensável para o conhecimento científico (Costa, 1993; Khun, 1994; Feyerabend, 1989; Putnam, 1991); outros discordam também de que Popper tenha sido responsável pela falência do positivismo lógico (Callebaut, 1993). Mas não há como negar que Popper despendeu parte de sua obra negando a influência do método indutivo nos episódios *revolucionários* que marcam a história da ciência. Ele também foi um dos primeiros filósofos a chamar a atenção para o fato de que todas as observações na ciência são mediadas por teorias, hipóteses e expectativas. Não temos acesso ao mundo físico diretamente, mas mediante informações capturadas por sofisticados órgãos dos sentidos e decodificados por uma aparentemente inextrincável estrutura biológica chamada cérebro que está conectada com o corpo através de um complexo sistema nervoso. Até mesmo o que o senso comum entende como observação não existe sem expectativas e interesses. Os órgãos dos sentidos e o próprio sistema nervoso podem ser biologicamente interpretados como estruturas que respondem a complexos problemas evolutivos e históricos, como obter alimentos, se reproduzir e se proteger da destruição. Além disso, o que chamamos “conhecimento” obviamente depende de uma estrutura linguística que começamos a herdar desde nossos primeiros dias de vida, e que depende, mais uma vez, de uma extraordinária máquina orgânica de computar informações externas e internas ao corpo.

Popper foi também sem dúvida um grande defensor da idéia de que existe uma realidade objetiva, uma realidade que independe da subjetividade da percepção humana. Defendeu também que é possível explicar tal realidade, embora segundo ele não exista a possibilidade de justificar e/ou verificar qualquer teoria científica. Além disso, para Popper existiriam verdades lógicas, verdades no sentido objetivo, verdade compreendida como correspondência com os fatos. Não é necessário dizer que a discussão sobre a verdade, seja na ciência ou na filosofia, é assunto bastante espinhoso, no qual não há espaço, e talvez talento, para se embrenhar aqui. O que quero é demonstrar a diferença das atitudes teóricas de Gadamer e Popper perante os conceitos de objetividade e de tradição. Para Gadamer é improdutivo e impossível criticamente tentar subtrair-se das tradições nas quais somos encerrados. Só entendemos um evento

histórico sob o foco dos recursos teóricos que possuímos hoje, e esses são tradicionalmente produzidos e historicamente determinados.

Entretanto, Popper argumentava justamente que muitos filósofos estudam o conhecimento ou o pensamento num sentido subjetivo – no sentido das expressões “sei” ou “estou pensando”. Isso, segundo ele, teria levado a irrelevâncias: enquanto tais filósofos pretendiam estudar o conhecimento científico, estudavam algo que não teria importância para o conhecimento científico. Pois, para Popper, o conhecimento científico simplesmente não é conhecimento no sentido do uso da palavra “sei”. Enquanto o conhecimento no sentido de “sei” pertence ao que ele chama “mundo 2”, o mundo dos sujeitos e das mentes, o conhecimento científico pertence ao mundo 3, ao mundo de teorias objetivas, problemas objetivos e argumentos objetivos.¹⁰

Enfatizo que, para Popper, o problema é que esse mundo de conhecimento objetivo tem sido, na maioria das vezes, confundido com idéias subjetivas ou *processos* de pensamento; isto é, com estados mentais, com fenômenos pertencentes ao mundo 2 e não ao mundo 3.¹¹ É preciso, segundo ele, distinguir entre dois sentidos diferentes da palavra “conhecimento”:

(1) *conhecimento ou pensamento no sentido subjetivo*, constituído de um estado de espírito ou consciência ou de uma disposição para reagir; e (2) *conhecimento ou pensamento num sentido objetivo*, constituído de problemas, teorias e argumentos como tais. Neste sentido objetivo, o conhecimento é totalmente independente de qualquer alegação de conhecer que alguém faça; é também independente da crença ou da disposição de qualquer pessoa para concordar; ou para afirmar ou para agir. O conhecimento objetivo é *conhecimento sem conhecedor*; é *conhecimento sem sujeito que conheça* (Popper, 1975, p. 111).

O que chamamos de tradições históricas também podem ser consideradas como conhecimento sem sujeito conhecedor, habitantes do mundo 3, complexos de memes. O livro *Verdade e método* que tenho lido e consultado durante anos possui um conteúdo lógico e lingüístico indisputável. O que quero dizer é que *Verdade e método* depois de publicado possui um “conteúdo lógico objetivo”, embora todas ou muitas de suas brilhantes análises e reflexões, em princípio, tenham ocorrido na mente subjetiva de Gadamer. Tal conteúdo lógico está sujeito a diferentes interpretações, e estas se relacionam ao momento histórico

¹⁰ Cf. ibidem, p. 110. Note-se como, em Popper, teorias e problemas parecem entidades ou seres vivos, com histórias próprias, memes.

¹¹ Cf. ibidem, p. 154.

em que foram desenvolvidas. Entretanto, nem todas as interpretações são válidas, e seria possível, segundo o que defendo, discernir boas e más interpretações, segundo critérios objetivos, como sugerido pelo filósofo hermenêutico, Austin Harrington, do Departamento de Sociologia e Política Social da Universidade de Leeds. De acordo com ele, os intérpretes têm uma boa chance de produzir interpretação objetiva quando eles:

(a) strive for as complete and coherent accounts of the phenomenal features of the interpretandum as possible; (b) provide reasons for their accounts capable of being criticized and argued with by other interpreters; (c) renounce personal-biographical identifications with the interpretandum and subjugation of it to partisan agendas and interests; but also (d) recognize the positive-constructive character of the limits on our knowledge posed by our belonging to different cultures and historical traditions and not try to suspend this belonging altogether (Harrington, 2001, p. 124).

A meu ver, Gadamer, em *Verdade e método*, não parece considerar as descontinuidades da história, os momentos em que fatos novos ou novas teorias obrigam tradições até então consolidadas a prestar conta com novas descobertas ou abordagens. Neste sentido até mesmo as tradições podem ser questionadas. Se não, como interpretar tantas revoluções científicas que a história nos lega? No artigo “Rumo a uma teoria racional da tradição” Popper (1982, p. 147-160) critica a idéia anti-racionalista, à qual creio que a hermenêutica de Gadamer está ao menos em parte inscrita, sobretudo suas posições mais essencialistas, que consiste em aceitar a tradição como um dado irrefutável. Segundo ele, os adeptos dessa doutrina assinalam que “a tradição desempenha função importante na sociedade e o que se deve fazer é compreender seu significado e aceitá-la” (Popper, 1982, p. 147). Nesse sentido, seria compreensível que só existissem duas atitudes fundamentais em relação à tradição: “Uma consiste em aceitá-la *acriticamente*, muitas vezes sem ter consciência do que significa”. A outra “possibilidade consiste em assumir uma atitude crítica, o que pode resultar na aceitação, na rejeição ou talvez numa conciliação” (1982, p. 149).

Para Popper apenas a possibilidade crítica possa ser considerada racional e parte de uma genuína tradição científica. Embora nas ciências as tradições (científicas) sejam consideradas instituições muito importantes e respeitáveis, elas não devem ser alçadas para além de toda crítica. Elas não engendram autoridades que estão acima de toda contestação. Todos os preconceitos (no sentido de Gadamer) são passíveis de desafio. Popper defende que a tradição científica emerge historicamente quando a uma tradição explicativa acrítica soma-se uma tradição crítica. Não vejo de que forma esse pensamento pode

ser considerado positivista. Popper está advogando que não há autoridades legítimas que verifiquem ou justifiquem em última instância uma teoria científica, qualquer que seja. Em seu prefácio à quinta edição de *Verdade e método*, Gadamer também admite que as tradições estão sujeitas à crítica, enfraquecendo por conseguinte o papel da autoridade. Entretanto, no corpo da obra muitas vezes manifesta um discurso bastante dogmático em relação às tradições, no sentido de que seriam estruturas de linguagem inquebrantáveis.

Muitos filósofos, sociólogos e pensadores afirmam que “não há nada a ser dito a respeito do conhecimento a não ser aquilo que possa vir a resultar de alguma investigação sócio-histórica sobre os modos pelos quais as pessoas, mesmo os filósofos, justificam suas crenças, ou sobre os modos pelos quais vêm a ser autorizadas a acreditar no que acreditam” (adaptado da crítica de Freitas (2000), a essa espécie de crença). Note-se que nessa posição o conhecimento é essencialmente subjetivo, trata-se de crenças, fazendo parte do mundo 2 de Popper. Um dos representantes atuais mais ilustres dessa posição é Richard Rorty, que em *A filosofia e o espelho da natureza*, defende de forma explícita que o conhecimento é mera convenção entre cavalheiros, e que a busca da verdade e da objetividade científicas é alheia à idéia de solidariedade (RORTY, 1994). Decididamente, Popper não se alinharia com essa perspectiva, e talvez por isso seja rotulado como positivista; e algumas gerações de estudantes de filosofia, história e sociologia, menos preocupadas em ler seus livros do que em criticá-los, logo acentuou as enormes diferenças entre Popper e, por exemplo, Thomas Kuhn e Paul Feyerabend.

Todavia, Popper parece se preocupar mais, não com a justificação do conhecimento científico, mas com a emergência da atitude crítica, critério que para ele é a linha demarcação entre o conhecimento científico e o conhecimento não-científico. Ele indica que a tradição crítica e científica teria surgido no momento de transição entre o filósofo pré-socrático Tales e seu discípulo, Anaximandro. Para Popper, a crítica estrutura-se sobre a compreensão ou interpretação mítica de uma época pré-científica (Popper, 1982, p. 152). Ele conjectura, baseado na história da filosofia pré-socrática, que, em vez de aceitar a tradição religiosa acriticamente como algo inalterável, esses filósofos passaram a contestá-la e chegavam mesmo a inventar, às vezes, um novo mito tradicional. Popper nos conclama a admitir que as novas narrativas propostas, em lugar das antigas, eram fundamentalmente mitos – exatamente como as explicações abandonadas (idem, p. 153). Mas essa explicação nova, o novo mito, não tratava apenas de repetir, de reproduzir versões herdadas de uma tradição, religiosamente. Constituíam, segundo Popper, uma nova tradição, de segunda ordem, pois seus adeptos desejavam ou foram estimulados a adotar uma atitude crítica em relação às interpretações tradicionais. Ao contar um

mito esses filósofos se dispunham a ouvir o que os outros pensavam a respeito da narrativa, admitindo portanto que poderia haver uma explicação melhor.

Obviamente, a explicação sobre a qual se debruçava a crítica, a narrativa ou relato original que viria a ser corrigido ou melhorado, deve ser anterior à própria crítica. O cientista e o filósofo são, antes de tudo, contadores de mitos. Mas, sobretudo o primeiro, pretende contar narrativas que, segundo Popper, possuam correspondência com a realidade. Para o autor de *Conhecimento objetivo*, quando adotamos uma atitude crítica, os nossos mitos se modificam e fornecem uma explicação cada vez melhor do mundo – dos vários fenômenos que podemos observar. Eles passam a nos desafiar a observar coisas que nunca observaríamos sem tais mitos ou teorias (Cf. Popper, 1982, p. 153-154). O caráter crítico da ciência é posto em destaque e se opõe ao caráter dogmático de qualquer doutrina hipostasiada, que contenha sua própria verdade e se considere perfeita e irrefutável. Para Popper, a crítica científica não é apenas um valor entre os valores em um mundo relativizado por todos os lados. A postura crítica em relação aos próprios enunciados é o seu critério de demarcação, o que separa o pensamento científico do pensamento não-científico: a busca de submeter idéias a críticas severas, em especial a rigorosos testes empíricos.

Gadamer defende que o método das ciências históricas não pode ser o método indutivo das ciências naturais. Popper afirma que o método das ciências naturais não é o método indutivo, e que o método hipotético-dedutivo, essencialmente crítico, é o método que demarca o que é e o que não é científico. Feyerabend, entre outros, ataca Popper dizendo que tudo serve como método na ciência (Feyerabend, 1989). O próprio Popper flutuou em suas considerações sobre o método, chegando a dizer mais tarde, que não havia nada como o método científico (Popper, 1987, p. 39). De qualquer forma, Popper opôs a atitude crítica à atitude dogmática (Popper, 1986), afirmando que o que é específico do empreendimento científico é que sua linguagem pode ser retificada, ou seja seu discurso deve sempre estar exposto a revisões. Nesse sentido, criticando Popper, Newton Smith (1997) argumenta que *toda* empresa racional, não apenas a científica, deve ser refutável. Para que uma discussão seja racional seus integrantes devem compreender que ambas partes *podem* estar erradas. Por princípio, qualquer discurso que deseje ser verdadeiramente racional *deve* estar aberto à negação racional, à negociação à luz de evidências e argumentos (Newton-Smith, 1997, p. 38). Isso vale tanto para as ciências da natureza quanto para as ciências históricas.

Peço que o leitor me permita duplicar aqui uma passagem do livro *A idéia de história*, de Collingwood, que Popper também cita em “A teoria da mente objetiva”, para marcar as diferenças entre sua concepção de método e

aquela de Collingwood, que é uma das bases para algumas questões de método discutidas por Gadamer:

Suponhamos que ... [o historiador esteja] lendo o Código Teodosiano e tem diante de si certo decreto de um imperador. A simples leitura das palavras e a capacidade de traduzi-las não importa em conhecer sua significação histórica. A fim de fazê-lo, o historiador deve encarar a situação com que o imperador tentava lidar e deve encará-la tal como aquele imperador a encarou. Depois deve ver por si mesmo, tal como se a situação do imperador fosse sua própria, como poderia lidar com tal situação; deve ver as alternativas possíveis e as razões para escolher uma ao invés da outra; e assim deve passar pelo processo por que o imperador passou para decidir sobre este caso particular. Está representando assim, em sua própria mente, a experiência do imperador; e só até onde ele o fizer terá algum conhecimento histórico, distinto do conhecimento meramente filológico do significado do decreto (Collingwood, s.d., p. 344; Popper, 1975, p. 178).

Sublinhando a importância de um refinado estudo da situação, Popper enfatizará que, para Collingwood, o que é essencial na compreensão da história não é a análise da própria situação, mas o *processo mental* da representação do historiador, a repetição simpática da experiência original. Popper, ao contrário, considera o processo psicológico de representação como não essencial. O que é decisivo para ele é a análise do contexto feita pelo historiador, que seria sua conjectura histórica, no caso discutido, uma metateoria a respeito do pensamento do imperador. Para Popper, por estar em um nível diferente do raciocínio do imperador, o historiador não o representa meramente, mas tenta produzir uma reconstrução conscientemente idealizada e raciocinada (cf. Popper, 1975, p. 178). No meu modo de ver, o que é mais importante é que a conjectura do historiador deve ser objetivada em uma linguagem qualquer e ser passível de desafio crítico. Ora, esse tipo de atitude não difere muito do espírito do cientista quando ele procura desafiar uma idéia através de um teste empírico. É a idéia de sujeitar o saber a um rigoroso escrutínio.

Segundo Popper, há quatro semelhanças importantes entre a compreensão nas ciências sociais e a explicação nas ciências humanas que ultrapassam as diferenças:

- 1) Assim como compreendemos outras pessoas devido à humanidade de que participamos, podemos compreender a natureza porque fazemos parte dela.
- 2) Assim como podemos compreender pessoas em virtude de uma racionalidade de seus pensamentos e ações, assim podemos compreender as leis da natureza em razão de alguma espécie de racionalidade ou de necessidade compreensível

inerente a elas. 3) [Tentamos] compreender o mundo da natureza do modo pelo qual compreendemos uma obra de arte: como uma criação. 4) Há nas ciências naturais a consciência de um malogro final de todas as nossas tentativas para compreender, que tem sido discutido por estudiosos das humanidades e que se tem atribuído à “diversidade” das outras pessoas, à impossibilidade de qualquer autocompreensão real e à inevitabilidade de supersimplificação, que é inerente à qualquer tentativa de compreender qualquer coisa singular e real. Podemos agora acrescentar que parece importar pouco que tal realidade seja cósmica ou microcósmica (Popper, 1975, p. 175).

No que diz respeito a conceber o ser humano, sua história e suas obras de uma forma naturalista, Popper, diferente de Gadamer, foi um filósofo que levou a sério, metodologicamente falando, o programa de pesquisa inaugurado por Charles Darwin, em 1859. Concebendo seu próprio método de conjecturas e refutações desde uma perspectiva na qual populações de teorias e hipóteses científicas seriam selecionadas por cientistas e filósofos no curso das gerações, Popper deu alguns dos primeiros passos efetivos rumo a uma abordagem darwinista da filosofia e das ciências sociais. É sabido que a investida do próprio Popper não foi muito bem recebida pela crítica, de um modo geral (Callebaut, 1993). Mas daí surgiram programas de pesquisa filosóficos visando aprofundar suas abordagens iniciais (Campbell, 1974). Tendo Popper, em 1977, finalmente reconhecido a teoria da evolução por seleção natural como uma teoria científica, no debate que travou com o filósofo canadense Michael Ruse (Ruse, 1977; POPPER, 1978b), teria ele aberto uma possibilidade para encarar as ciências da história como científicas?

CONTINUANDO PELO INÍCIO: CONCEITOS PRÉVIOS, FORMAÇÃO E MEMES

Não devo encaminhar a conclusão dessa primeira ponte entre os seres da cultura de Gadamer e os habitantes do mundo 3 de Popper sem indicar pelo menos alguns pressupostos (preconceitos, na concepção de Gadamer) sobre o qual ela foi edificada. Devo falar nesse sentido da minha própria formação acadêmica. Note-se que o conceito de formação para Gadamer é um “conceito-chave”. A formação é que proporciona, em parte, a possibilidade de um intérprete chegar a participar de uma tradição. A rigor, a formação intelectual do intérprete se confunde com a constituição de sua própria personalidade. Mas uma interpretação só pode ser construída por que o próprio sujeito faz parte de tradições que o formaram e que permitem que ele compreenda o mundo segundo tal ou qual visão de mundo ou ponto de vista. Esclarecer o lugar do

qual fala, ao qual sua formação o leva, é tarefa do intérprete, se é para conseguir posteriormente a fusão entre o seu horizonte e o horizonte da obra, o ideal de toda interpretação, segundo o autor de *Verdade e método*. Nesse sentido, devo esclarecer ao leitor que sou biólogo, bacharel e especialista em genética, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, com um interesse profundo e antigo pela teoria da evolução por seleção natural de Charles Darwin, suas atualizações e seus críticos. Desde muito tempo tenho estado fascinado por uma explicação da vida, natural e cultural, sem referências a mistérios e poderes sobrenaturais. Mas o caminho que tomei para estudar o darwinismo, depois de obter o diploma de especialista em genética, não foi dos mais ortodoxos.

Ocorre que, devido a insatisfações profissionais e pessoais, me aventurei a tentar uma pós-graduação longe da Biologia, estudando, não fenômenos associados à vida das espécies de animais e de plantas, de microorganismos e de outros seres vivos, mas à vida da poética narrativa de Jorge Luis Borges, escritor argentino de relatos fantásticos. Escrevi dois longos trabalhos sobre ela: uma dissertação de mestrado e uma tese de doutorado, ambas não publicadas, mas defendidas com êxito na Faculdade de Letras da UFRJ. Principalmente no doutorado aprofundi, histórica e filosoficamente, uma aproximação, em princípio aparentemente arbitrária, entre Borges e a filosofia crítica de Popper. O resultado foi uma interpretação da poética de Borges diametralmente oposta àquela sugerida por pós-estruturalistas e pós-modernistas como, por exemplo, Blanchot e Foucault (Blanchot, 1984; Foucault, 1970). Vislumbrei nos relatos fantásticos de Borges que seus personagens estavam envolvidos em problemas de compreender o mundo à sua volta, ou seja, eles estavam envolvidos em problemas hermenêuticos. Mas o mais problemático era que os próprios narradores dos relatos (não o autor histórico, o argentino Borges que viveu entre 1899 e 1986 em várias cidades pelo mundo, mas as estruturas de linguagem que constituem esses narradores) também estavam problematicamente envolvidos em compreender e interpretar o processo de narrar e essa dificuldade transferia os problemas de compreensão para o próprio leitor. Por exemplo, o narrador do conto “A busca de Averróis” relata as dificuldades que encontra o personagem do título, famoso intérprete árabe de Aristóteles, no século XII, ao tentar compreender dois conceitos, “tragédia” e “comédia”, sem ter palavras correspondentes em seu vocabulário. Ao final, o narrador reconhece que ele, ao tentar descrever o que se passou na *mente* de Averróis, estava na mesma situação que este ao tentar interpretar Aristóteles. Com o que, ao meu ver, coloca-se o leitor na mesma dificuldade, pois este tem diante de si um texto cujos personagens enfrentam abertamente suas dificuldades, parafraseando Popper, com o sentimento de malogro de qualquer

tentativa humana de tentar explicar plenamente qualquer realidade sociológica ou cosmológica.

Devo esclarecer que no período de minha pós-graduação na Faculdade de Letras meu interesse sobre a biologia evolutiva não arrefeceu. Devo lembrar também que eu estava investigando no doutorado a filosofia do conhecimento de Popper, e que este filósofo tem um diálogo bastante aberto e crítico com a história e a filosofia da biologia e da evolução. Foi talvez durante 1993 ou 1994 que fui levado a ler *O gene egoísta*, no qual encontrei pela primeira vez a idéia de meme em sua própria fonte: o capítulo final do livro de Dawkins. A essa altura também estava mergulhado nas obras de Borges e Cortázar, além de uma extensa bibliografia sobre história e filosofia da ciência e da literatura fantástica (Waizabort, 1998).

A poética narrativa de Borges defende a idéia de que os relatos fantásticos devem ser essencialmente teleológicos: eles devem ser dirigidos a um fim, por um propósito, uma intenção que não seja meramente imitar a realidade, mas ordená-la e, talvez, questioná-la. Os signos de uma boa narrativa para Borges devem ser dispostos segundo um “jogo de ecos, vigilâncias e afinidades” (BORGES, 1986a). Cada episódio em uma boa narrativa deve ser contado do ponto de vista de sua contribuição para um fim ou efeito. A causalidade eficiente que rege o mundo real não é teleológica. A causalidade da narrativa o é, segundo Borges. Enquanto os intérpretes tradicionais de Borges enxergam nisso a completa derrocada da linguagem e do conhecimento humano ante a inextricabilidade do Real (a sempre frustrada tentativa de buscar dar ordem e significado ao incognoscível), eu lia nele, via Popper, o reconhecimento dos limites, mas também das fabulosas possibilidades da linguagem e do conhecimento humanos. Estava aos poucos vislumbrando uma narrativa, talvez uma grande narrativa, em que a linguagem literária de Borges poderia ser interpretada como uma forma de conhecimento, uma forma de sondar a própria linguagem e as realidades que ela veicula. As relações hermenêuticas da parte com o todo, e a circularidade resultante, desafiam certamente o mundo de nossas experiências diurnas para criar um sentido assombroso, transformando a própria linguagem em instrumento de busca que, no entanto, jamais chega a um termo final.

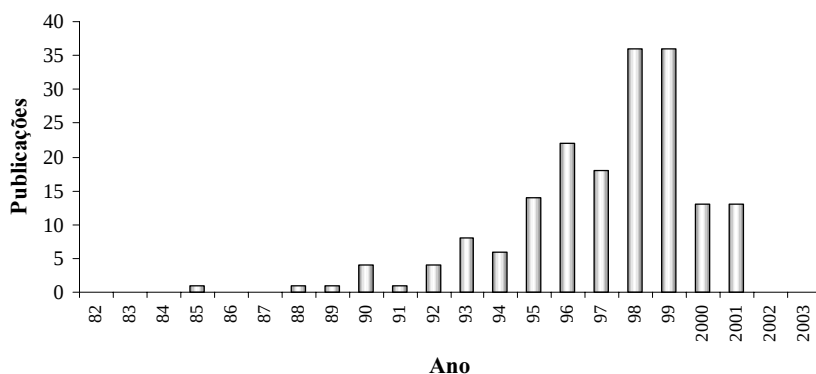
Uma outra questão que se encontra com essa é o fato de que muitos relatos fantásticos de Borges tratam de narrar uma forma pela qual idéias (memes) dirigem a vida dos personagens, incluindo aí os narradores. Trata-se da negação da concepção institucionalizada de individualidade e mesmo da subjetividade, aquela na qual somos donos de nossas idéias – em favor da concepção de idéias literárias e artísticas que têm uma vida em si mesmas (como o personagem da epígrafe do presente trabalho que não sabe que morre para que uma cena – uma idéia, um padrão de comportamento – se repita).

Assim Borges afirma que a história da literatura poderia ser contada sem fazer referência a um só autor (cf. Borges, 1986b) negando assim, a um só tempo, a idéia de individualidade autônoma e criativa, por um lado, e a estética do gênio, por outro. Mais tarde eu iria encontrar em Andacht (Andacht, 1999) uma aproximação entre Borges e Charles Sanders Peirce, caracterizados como mestres do pensamento por causas finais, sendo que invariavelmente, em um e em outro, as causas finais são idéias – memes.

Creio que foi da conjunção de dois textos teóricos que o problema da compreensão que encontrei em Borges ganhou dimensões que de pronto assaltaram a minha mente e estão aqui até hoje: o ensaio de Popper *Sobre a teoria da mente objetiva* e o artigo de Luiz Costa Lima *Hermenêutica e literatura* (ver bibliografia). Talvez tenha sido no texto de Luiz Costa Lima que pela primeira vez eu tenha visto de uma maneira explícita e com clareza o conflito entre as ciências da natureza e as ciências do espírito, no contexto do século XIX. Eu já tinha entrevisto esse debate no texto de Popper, mas foi ao ler *Hermenêutica e literatura* que me dei conta que tinha tocado no nervo do problema.

Mas o algoritmo “herança com variação submetida à seleção” pode ser aplicado ao fenômeno da cultura? Essa é uma pergunta que só o tempo responderá. O que se pode dizer nesse momento? Uma rápida investigação em um dos sites mais importantes da Internet, contendo trabalhos sobre os memes, gerou o gráfico em anexo que espelha o número de artigos por ano sobre a memética:

Evolução dos artigos sobre memes



Em primeiro lugar, o gráfico parece confirmar a hipótese de David Hull de que a memética, em 2001, tinha cerca de doze anos, pois é a partir de 1988 que há uma certa continuidade no número de artigos, com uma explosão em 1998 e 1999, com trinta e seis publicações em cada um desses anos. Nos dois seguintes houve uma queda para praticamente um terço desse número por ano, ou seja treze trabalhos. Nenhum artigo apareceu em 2002 e 2003. Entretanto, em outro site, talvez o mais importante sobre os memes o *JOM-EMIT*, *Journal of memetics*, pode-se observar que há cinco publicações em 2002 e três em 2003, embora esses números sejam em média menores que os que apareceram entre 1997, ano em que o *JOM-EMIT* começou, em 2001. Estaremos entrando realmente em uma fase degenerativa como sugere Auger (2001)? Será que a idéia de meme engendrará um dia uma tradição realmente científica? Se os seres da cultura e os habitantes do mundo 3 são entidades que merecem ser tratadas como tais; ou se são apenas como atomizações mais ou menos grosseiras de processos muito mais complexos, não cabe a nós decidir agora. No entanto, em reconhecimento à importância que replicadores como os genes exercem sobre nossa vida, nossa saúde e nossa mente, levar a sério os memes significa apostar no que inúmeros antropólogos, sociólogos e filósofos têm afirmado por anos: que os seres da cultura possuem dinâmicas próprias, e que nossas mentes são criadas por eles, embora eles, para se replicarem, necessitem delas.

CONCLUSÃO

Enquanto Gadamer compreende que às ciências sociais não é possível a objetividade das ciências naturais, Popper interpreta a objetividade não como meramente oposta à subjetividade. A objetividade de um certo conhecimento para Popper consiste em dar às idéias uma realidade que já não está mais na mente de seu inventor ou criador. Quando falo minhas idéias se objetificam nas palavras e expressões que enuncio. Todavia, as palavras são frágeis e o vento do tempo tende a apagá-las da memória. Uma forma menos lábil que as idéias podem assumir é o registro escrito. A objetivação de idéias em textos escritos nas mais diversas línguas, para os fins mais distintos, mostram que as idéias vivem um mundo que está a um só tempo aquém e além da mente humana, no universo social dos produtos, dos discursos e das instituições que resultam da história e da atividade humana.

Gadamer, apesar de sua profunda consciência histórica, enredou suas idéias, em *Verdade e método*, nas tramas de uma linguagem que francamente se reporta a Heidegger e à sua filosofia do ser e da essência. Talvez por isso seja levado a afirmar várias vezes que a essência das ciências naturais é

diferentes da essência das ciências hermenêuticas. Popper, por sua vez, se considerou um implacável inimigo do essencialismo, afirmando que a ciência, sobretudo a moderna, não lida com a essências de substâncias imutáveis, mas com fenômenos e comportamentos dinâmicos, complexos e mutáveis (Popper, 1995).

Na minha forma de ver, Newton Smith encontrou uma chave para essa questão. Como já aponte, esse seguidor e crítico de Popper, o corrigiu dizendo que o critério de demarcação descoberto pelo autor de *Sociedade aberta e seus inimigos* não separa a ciência da não-ciência, mas o conhecimento racional do dogmático. Gadamer, creio, não negaria que o conhecimento gerado pela tradição hermenêutica é racional. Lembro que no prefácio à quinta edição de *Verdade e método* Gadamer admite que toda interpretação histórica pode ser refutada, que o conhecimento histórico deve estar aberto a novas evidências e também a novas teorizações, que podem levar a uma pesagem diferente dos fatos históricos. Não só os textos, mas as moedas, as roupas, as armas, os jogos, os quadros, as esculturas, os prédios que outras épocas nos legaram, contam uma história que queremos recuperar, compreender, interpretar, aproveitar. Ao que tudo indica o ser humano é ávido e apto para dar significado ao incompreensível mundo à sua volta.

As diferenças conceituais e metodológicas entre as ciências naturais supostamente indutivas e as ciências sociais são exemplarmente compreendidas em *Verdade e método*. Entretanto, a tradição humanista corre o risco de não levar em consideração a importância do conceito de história para vários ramos do que se poderia chamar de ciências naturais, como a Biologia evolutiva, a Cosmologia, a Geologia entre outras. Aos meus olhos, a doutrina do ser que se encontra em Gadamer, se suavizada das conotações essencialistas de Heidegger, poderia ser interpretada como a visão de um arguto filósofo que viu com clareza a verdadeira vida de certos objetos culturais, como as idéias contidas em textos escritos. Gadamer não chega ao ponto de ver as idéias e as tradições como *espécies* de seres vivos,¹² mas sem dúvida admite suas respectivas e relativas autonomias. Gadamer sabe que há um ser real e concreto nos objetos da história humana e de seus legados. Defendo, no entanto, que esse ser não tem uma essência imutável, ou seja, a espécie que representa pode morrer, e espécies

¹² O conceito de espécie é fundamental para as discussões engendradas pela teoria evolutiva. Foi o problema diversidade de espécies, aliado ao problema da adaptação e ao problema de definir o que seja uma espécie, que contribui para levar Darwin ao conceito de seleção natural. Trabalhei esse problema, debruçando-me sobre tradições amplamente reconhecidas, em um outro ensaio, publicado em *Principia* (Waizbort, 2000).

novas podem aparecer, do seio de antigas espécies. Esse ser também em si não é intencional embora para viver e se replicar exige um ambiente mental.

Todo ser quer persistir. A vida engendra sempre certa compreensão do mundo. Tanto a história quanto a natureza não podem ser entendidas sem a mediação da linguagem. Somos antes de tudo, contadores de histórias: a linguagem é um veículo de narrativas. Às vezes, esquecemos a falibilidade da ciência, descurando de que essa é a sua condição de racionalidade. O que chamamos de ciência é uma decorrência histórica do desejo do homem de compreender a vida à sua volta. Que as ciências naturais tenham se matematizado e servido a interesses bem diferentes dos interesses mais humanitários, isso é evidente. Mas é claro também que as revoluções científicas enfatizadas por Popper, e relativizadas por Kuhn, sobretudo nos casos de substituição de teorias, são as evidências de descontinuidades profundas na compreensão humana, e não um mero acordo tácito entre cavalheiros, como insistem Rorty e seus seguidores. As revoluções científicas merecem mais atenção do que a ciência normal porque é um exemplar da espécie de audácia crítica que um cientista deveria moralmente exigir de si. Não só o cientista, mas todo ser humano que quer ser considerado racional. Como o neodarwinismo, na minha opinião, essa posição filosófica, esse complexo de memes, é contra-intuitivo e difícil de vingar e se reproduzir, porque fere profundamente crenças arraigadas em nossa civilização, principalmente crenças que enxergam no homem uma essência distinta da essência de qualquer outro ser vivo.

Gadamer parece compreender as tradições como uma superfície tranqüila que absorve sem turbulências os textos novos dignos de serem lembrados por muito tempo. Popper vê a tradição científica como disputas de alto nível em torno da resolução de problemas que por vezes levam gerações até serem resolvidos ou abandonados. Gadamer vê o ser da arte, em última instância, como algo totalmente distinto do ser da natureza. Por conseguinte, para apreendê-lo não é necessário nem suficiente o recurso ao método científico. Para Popper, a arte humana é a objetivação de estruturas de linguagem tão complexas que parecem desafiar nossos sentidos, nossas mentes e nosso tempo. Para Gadamer, o ser estético se realiza no contato entre o intérprete (espectador, leitor) e a obra. Popper consideraria isso talvez mero subjetivismo. Ele diria que o conteúdo de um livro, de um quadro ou de uma sinfonia é objetivo, embora tais objetos possam ser interpretado de formas diferentes e usados para fins distintos. A autonomia das idéias para Popper reside em sua abertura para ser interpretada em direções imprevistas por seu criador.

A descoberta, no século XIX, do tempo chamado profundo alterou de forma radical a maneira de compreender o mundo por parte de geólogos, cosmólogos e biólogos. Todos seres da Terra fazem parte de uma história natural

arborescente. A vida figurada de uma formação rochosa e a vida literal de uma população de lobos pode ser resgatada através de indícios deixados pelas rochas e pelos fósseis, entre inúmeros outros indícios. De qualquer lado que olhemos somos parte de uma ou outra história. Nesse sentido, compreender o que levou Nero incendiar Roma, ou Cabral a descobrir o Brasil significa algo análogo a compreender o que levou populações africanas de primatas arborícolas se transformarem em populações humanas. Em ambos os casos, partimos de uma região menos esclarecida para uma região onde brilha uma luz esclarecedora, embora estonteante, movediça e muitas vezes traiçoeira. Em ambos os casos podemos atender aos critérios de Harrington, citados acima, e não somos meramente escravos das idéias e de outros produtos socioculturais que recebemos do entorno que nos forma.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADORNO, Theodor W. Introdução à controvérsia sobre o positivismo na sociologia alemã. In: —. *Textos escolhidos: Walter Benjamin, Max Horkheimer, Theodor W. Adorno, Jürgen Habermas*. (coleção *Os pensadores*) São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- ANDACHT, Fernando. Semiosis y teleología en algunos relatos de J.L.Borges. Un encuentro no fortuito entre Borges y Peirce, dos maestros de los siglos del final. *El siglo de Borges. Vol I: retrospectiva – presente – futuro*. Ed. Alfonso de Toro and Fernando de Toro. Madrid: Iberoamericana; Frankfurt am Main: Vervuert, 1999.
- AUNGER, Robert. *The electric meme: a new theory of how we think*. New York: The Free Press, 2002.
- _____. *Darwinizing culture: the status of memetics as a science*. Oxford, Oxford University Press, 2001.
- BLACKMORE, Susan. *The meme machine*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- BLANCHOT, Maurice. *O livro por vir*. Lisboa: Relógio d'água, 1984.
- BORGES, Jorge Luis. *Discussão*. São Paulo: Difel, 1986a.
- _____. *Nova antologia pessoal*. São Paulo: Difel, 1986b.
- _____. *Aleph*. Porto Alegre: Globo, 1986c.
- BRODIE, Richard. *The virus of the mind: the new science of meme*. Seattle, WA: Integral Press, 1996.
- CALLEBAUT, Werner. *Taking the naturalistic turn or how real philosophy of science is done*. Chicago: University of Chicago Press, 1993.
- CAMPBELL, D. Evolutionary epistemology. In: SCHILPP, P. A. (ed.). *The philosophy of Karl R. Popper*. Open Court Publishers, 1974.
- CAPONI, Gustavo. La regla de Darwin. *Revista Principia*, v. 4, n. 1, p. 27-77, 2000.
- _____. Darwin: entre Paley e Demócrito. *Revista Manguinhos: História, ciências, saúde*, v.10, n.3, p. 993-1023, dez. 2003.
- COLLINGWOOD, R. G. *A idéia de história*. Lisboa: Presença, s.d.

- COSTA, Newton C. A. *Lógica indutiva e probabilidade*. São Paulo: Edusp-Hucitec, 1993.
- DAWKINS, Richard. *O gene egoísta*. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Edusp, 1979.
- DENNETT, Daniel C. *A perigosa idéia de Darwin*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.
- DILTHEY, Wilhelm. *Teoria de las concepciones del mundo*. Madri: Revista de Occidente, 1944.
- DOMINGO MORATALLA, Agustín. Historia y filosofía em Hans-Georg Gadamer. In: GADAMER, Hans-George. *El problema de la conciencia histórica*. Madrid: Tecnos, 2000.
- FEYERABEND, Paul. *Contra o método: esboço a uma teoria anárquica da teoria do conhecimento*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.
- FOUCAULT, Michel. *The order of things: an archaeology of the human sciences*. New York: Pantheon Books, 1970.
- FREITAS, Renan Springer de. A desforra de Hume. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 15, 42, p. 23-38, 2000.
- GADAMER, Hans-George. *A razão na época da ciência*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1983.
- _____. *Truth and method*. New York: Continuum Publishing Company, 1994.
- _____. *Verdade e método*. Petrópolis: Vozes, 1997.
- _____. *El problema de la conciencia histórica*. Madrid: Tecnos, 2000.
- GATHERER, D. Macromemetics: Towards a framework for re-unification of philosophy. *Journal of memetics-Evolutionary Models of Transmission*, 1. (url: http://www.cpm.mmu.ac.uk/jom-emit/1997/vol1/gatherer_dg.html), 1997.
- GEWANDSZNAJDER, Fernando. *O que é o método científico*. São Paulo: Livraria Pioneira, 1989.
- HABERMAS, Jurgen. Teoria analítica da ciência – contribuição à polêmica entre Popper e Adorno. In: —. *Textos escolhidos*: Walter Benjamin, Max Horkheimer, Theodor W. Adorno, Jürgen Habermas. (coleção Os pensadores) São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- HARRINGTON, Austin. *Hermeneutic dialogue and social science: a critique of Gadamer and Habermas*. New York: Routledge, 2001.
- HEDRICH, Reiner. Las bases materiales de nuestras capacidades epistémicas. Ensayo de una revisión sintética de la epistemología. *Argumentos de Razón Técnica*, n.1, p. 91-109, 1998.
- HULL, David. Taking memetics seriously: memetics will be what we make it. In: AUNGER, Robert. *Darwinizing culture: the state of memetics as a science*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- Journal of Memetics: Evolutionary Models of Information Transmission*. (<http://jom-emit.cfpm.org/>)
- KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1994.
- KUPER, Adam. If memes are the answer, what is the question? In: Aunger, Robert. *Darwinizing culture: the state of memetics as a science*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- LAKATOS, Imre. Falsification and the methodology of scientific research programmes. In: LAKATOS, Imre & MUSGRAVE, Alan (eds.). *Criticism and the growth of knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press, 1970.

LIMA, Luis Costa. Hermenêutica e literatura. In: _____. *Teoria da literatura em suas fontes* (1ª v.). Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1983.

LOSEE, John. *Introdução histórica à filosofia da ciência*. Belo Horizonte: Itaitaia; São Paulo: Edusp, 1979.

LYNCH, Aaron. *Thought contagion: how belief spreads through society*. New York: Basic Books, 1996.

MAGEE, Brian. *As idéias de Popper*. São Paulo: Cultrix, s.d.

MARSDEN, Paul. Forefathers of memetics: Gabriel Tarde and the laws of imitation. *Journal of memetics*. (http://jom-emit.cfpm.org/2000/vol4/marsden_p.html), 2000.

MARTÍNEZ, Sergio; BARAHONA, Ana (orgs.). *Historia y explicación en biología*. México: Fondo de Cultura Económica, 1998.

MAYR, Ernst. *O desenvolvimento do pensamento biológico*. Brasília: UnB, 1998.

MEMETICS publications on the web. <http://users.lycaeum.org/~sputnik/Memetics/>

NEWTON-SMITH, W.H. Popper, Ciência e Racionalidade. In: O'HEAR, Anthony. *Karl Popper: filosofia e problemas*. São Paulo: Unesp, 1997.

OUTHWAITE, William; BOTTMORE, Tom. *Dicionário do pensamento social do século XX*. Rio de Janeiro: Zahar, 1996.

POPPER, Karl Raimund. *Conhecimento objetivo: uma abordagem evolucionária*. Belo Horizonte: Itaitaia; São Paulo: Edusp, 1975.

_____. *A lógica das ciências sociais*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1978a.

_____. Natural selection and emergence of mind. *Dialectica*, v. 32, n. 3-4, 1978b.

_____. *A miséria do historicismo*. São Paulo: Cultrix, 1980.

_____. *Conjecturas e refutações*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1982.

_____. *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Cultrix, 1985.

_____. *Autobiografia intelectual*. São Paulo: Cultrix, 1986.

_____. *A sociedade aberta e seus inimigos*. Belo Horizonte: Itaitaia; São Paulo: Edusp, 1987.

_____. *O realismo e o objectivo da ciência (primeiro volume do Pós-escrito à lógica da descoberta científica)*. Lisboa: Dom Quixote, 1987.

_____. *O eu e seu cérebro*. Campinas: Papirus; Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1995.

_____; LORENZ, Konrad. *O futuro está aberto*. Lisboa: Fragmentos, s.d.

PUTNAN, Hilary. The 'corroboration' of theories. In: BOYD, Richard; GASPER Philip and TROUT, J.D. (eds.) *The philosophy of science*. Cambridge: MIT Press, 1991.

REGNER, Anna Carolina. Feyerband/Lakatos: "Adeus à razão" ou construção de uma nova racionalidade. In: PORTOCARRERO, Vera (org.). *Filosofia, história e sociologia das ciências*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994.

RICOUER, Paul. *Interpretação e ideologia*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1990.

RIDLEY, Matt. *As origens da virtude*. Tradução de Berilo Vargas. Rio e Janeiro: Record, 2000.

RORTY, Richard. *A filosofia e o espelho da natureza*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.

RUNCINAM, W.C. Socialising Darwin. *Prospect*, april (<http://www.unnu.com/unnu/archive/etexts/socialisingdarwin.htm>), 1998.

- RUSE, Michael. Karl Popper's philosophy of biology. *Philosophy of science*, 44, p. 638-661, 1977.
- SNOW, C. P. *As duas culturas e uma segunda leitura*. São Paulo: Edusp, 1995.
- WAIZBORT, Ricardo Francisco. Jorge Luis Borges's fantastic literature as a meme. In: TORO, Alfonso de. *Jorge Luis Borges: Filosofia y ciencia*. Leipzig, Vervuert/Iberoamericana, 2005. (no prelo)
- WAIZBORT, Ricardo Francisco. *A representação da irrealidade: aproximações preliminares entre as poéticas de Borges e Cortazar e o mundo 3 de Popper* (tese de doutorado não publicada). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1998.
- _____. Cento e quarenta anos sem Darwin bastam: sobre espécies variedades e definições. *Principia*, v. 4, n. 1, p. 141-184, 2000.
- _____. Dos genes aos memes. *Episteme*, n. 16, p. 27-4, jan./jun. 2003.
- _____; RODRIGUEZ, Lúcia de La Roque. Jorge Luis Borges and teleological replicators: a study situated between fantastic literature and memetics *VARIACIONES BORGES* (submetido à publicação) 2005.
- WILLIAMS, George C. *Adaptation and natural selection*. Princeton: Princeton University Press, 1966.
- WILSON, Edward. *Sociobiology: the new synthesis*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1975.

A MEMÓRIA ALÉM DE HUME

*Ronie Alexandro Teles da Silveira**

RESUMO

Em primeiro lugar, apresento rapidamente a diferença entre as estratégias de Locke e Hume para explicar a memória humana. A seguir, descrevo as duas tentativas por meio das quais Hume tenta caracterizá-la. Posteriormente, discuto a pertinência ou não dessas tentativas, incluindo algumas das dificuldades propostas pelo próprio Hume. Com base nas dificuldades oriundas da tentativa de Hume em separar os fenômenos sensíveis dos fenômenos mnemônicos, proponho alguns requisitos básicos ligados à formulação de uma Teoria da Memória. O objetivo, portanto, não é o de solucionar os problemas relativos à memória nos termos em que Hume os colocou e sim indicar uma pauta obrigatória e mais ampla de fatores que devem estar incluídos em modelos de explicação mais satisfatórios.

Palavras-chave: Memória; vivacidade; cognição; Hume.

MEMORY BEYOND HUME

Firstly, I present the difference quickly between the strategies of Locke and Hume to explain the human memory. Next, I describe the two attempts through which Hume tries to characterize it. Later, I discuss the pertinence or not of those attempts, including some of the difficulties proposed by Hume, himself. Based on the difficulties originated in Hume's attempt of separating the sensitive phenomena from the mnemonic phenomena, I propose some basic requirements linked to the formulation of a Theory of the Memory. The aim, therefore, is not the one of solving the problems related to the memory in the terms in which Hume put them, but to indicate an obligatory and wider line of factors that must be included in more satisfactory explanation of the memory models.

Key words: Memory, vivacity, cognition, Hume.

* Universidade de Santa Cruz do Sul. *E-mail:* roniesilveira@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Tornou-se praticamente um lugar comum a afirmação de que a explicação da memória humana fornecida por Hume é insuficiente (McDonough, 2002). Grande parte desse juízo negativo ligado à insuficiência da sua teoria da memória é decorrente do fato de Hume haver assumido pressupostos muito diferentes dos vigentes atualmente. Isso está ligado ao fato de que suas preocupações eram obviamente muito diferentes das de hoje.

Ainda que essas diferenças na maneira como Hume postulou as questões ligadas à memória parecem tornar sua teoria anacrônica com relação aos postulados hoje assumidos, acredito que ela ainda possa ser valiosa no que diz respeito às dificuldades que devem ser enfrentadas por qualquer explicação satisfatória a esse respeito. E é precisamente tendo em vista os desafios a serem superados por uma teoria sobre a memória que a explicação de Hume me interessa aqui. Não a visto, portanto, como um objeto de estudo em separado e sim como uma ilustração das dificuldades e eventuais soluções epistemológicas ligadas à memória. Portanto, meu interesse pela caracterização que Hume tenta dar para a memória é enviesado no sentido de conduzir à identificação de desafios que, ainda hoje, têm se ser superados pelo trabalho intelectual, científico ou filosófico, que visa compreendê-la. O debate da teoria humeana sobre a memória humana, como um objeto de estudo isolado, não possui qualquer interesse para esse texto.

Quando Hume descreve a memória humana, ele evita deliberadamente a estratégia intelectualista de Locke (1992). Com efeito, para Locke, a diferença entre a sensação e a memória é que nesta última podemos perceber a presença de uma idéia – o conteúdo que está sendo lembrado – e ainda uma outra que apenas indica o fato de que aquela já esteve antes na mente.

Assim, se tudo o que podemos conhecer são somente percepções da mente, é possível identificar aquelas que já estiveram antes aí presentes por meio de uma marca a elas anexada. E essa marca é, também ela, uma percepção da mente. Então, a estratégia de Locke para distinguir a sensação da memória é intelectualista no sentido de que a diferença que ele afirma existir entre as percepções dessas faculdades é de caráter intelectual – é uma idéia (Silveira, Degrandis, Krewer, 2002). Distinguir memória e sensação é, então, distinguir entre duas categorias de percepções da mente que possuem o mesmo conteúdo. E, mais importante ainda, é identificar a presença ou a ausência de uma característica intelectual em uma dessas percepções: uma idéia que indica o fato de que tal percepção já esteve antes na mente.

Para Hume, se toda a questão estivesse baseada exclusivamente em uma característica intelectual das percepções da mente, não haveria como evitar que eventualmente a própria mente agregasse aquela marca a qualquer percepção. Isto é, não haveria como perceber quando a mente acrescenta a idéia que caracteriza a memória por meio de procedimentos epistemológicos inadequados e quando a mente o faz por força de características das próprias percepções da mente.¹ Em outras palavras, não poderíamos distinguir quando a mente produz, sem nenhuma justificativa, uma memória a partir de uma outra percepção da mente – o que poderíamos denominar de uma falsa memória – e quando o faz com legitimidade.

As implicações disso são óbvias. Basta que imaginemos uma patologia hipotética que consistisse em uma tendência para acrescentar aquela idéia característica da memória em todas as nossas percepções. Isso equivaleria a transformar todas as percepções da mente em memórias. Nada nos pareceria, então, percepções da sensação propriamente ditas. Ou uma outra patologia, de efeito contrário, que se configurasse como uma incapacidade de reconhecer a presença dessa idéia anexada. Nesse último caso, nenhuma de nossas percepções seria uma memória. Tudo seria igualmente percebido como em uma primeira vez como na sensação.

Portanto, um defeito da estratégia de Locke, indicado por Hume, é o de colocar sobre a jurisdição da mente a possibilidade de promover um auto-engano. Com efeito, se tivesse tal poder, a mente poderia forjar falsas memórias sem que houvesse qualquer critério que nos permitisse diferenciá-las de memórias verdadeiras. Tornar a mente capaz de anexar ou não a uma idéia àquilo que caracteriza uma percepção como uma memória consiste justamente no que denomino de estratégia intelectualista de Locke. Enfatizo que a crítica de Hume diz respeito ao excesso de autonomia da mente no que diz respeito a poder produzir e reconhecer percepções da mente como representações de memória.

A partir desse comentário crítico, parece que podemos esperar que o critério de que Hume lançará mão para operar a distinção entre memória e sensação será algo de natureza não-intelectual. Ou seja, uma propriedade que não caiba à mente poder anexar ou não a uma dada percepção. Com efeito, para Hume, a mente não pode ser responsável por produzir a operação que

¹ “Ela [a diferença entre uma crença e uma ficção] não repousa simplesmente em alguma idéia peculiar que estaria anexada às concepções que exigem nosso assentimento e ausente de todas as ficções reconhecidas como tais; pois, como a mente tem autoridade sobre todas as suas idéias, ela poderia anexar voluntariamente essa particular idéia a qualquer ficção, e ser capaz, em consequência, de acreditar no que bem quisesse, o que é contrário ao que constatamos na experiência do dia-a-dia” (Hume, 1999, p.70).

torna uma percepção uma representação da memória. O que ele quer evitar é que a mente possa criar memórias transformando deliberadamente um tipo de percepções da mente em outro.

No início do *Tratado da Natureza Humana*, Hume (2001, p. 32) propõe uma distinção entre as impressões dos sentidos, a memória e a imaginação. Diz ele que

Pela experiência vemos que, quando uma determinada impressão esteve presente na mente, ela ali reaparece sob a forma de uma idéia, o que pode se dar de duas maneiras diferentes: ou ela retém, em sua nova aparição, um grau considerável de sua vividez original, constituindo-se em uma espécie de intermediário entre uma impressão e uma idéia; ou perde inteiramente aquela vividez, tornando-se uma perfeita idéia. A faculdade pela qual repetimos nossas impressões da primeira maneira se chama *memória*, e a outra, *imaginação*...

A distinção que Hume propõe considera, então, os três elementos na seguinte ordem decrescente de vivacidade ou vividez: as impressões dos sentidos, os mnemas da memória (chamo-os assim para efeitos de clareza) e as idéias da imaginação. A memória coloca-se entre as impressões dos sentidos, com sua máxima vivacidade, e a imaginação – que possui somente um pálido esqueleto delas. Ela seria uma faculdade colocada entre a sensação e a imaginação justamente por manter um grau comparativamente médio de vivacidade. Tudo se passa como se a cada faculdade a vivacidade fosse esmaecendo até que não restasse dela senão uma sombra das impressões originais. E essa sombra remanescente seria uma idéia da imaginação. É importante notar que o que Hume está denominando de imaginação é a faculdade das idéias e não uma faculdade das imagens – como o nome pode, com toda razão, sugerir.

Portanto, a memória é empiricamente mais rica que a imaginação por se encontrar mais próxima da vivacidade original das impressões. Esse primeiro critério diferenciador das percepções diz respeito à vivacidade dos objetos de cada sensação e se refere sempre a uma tríade: sensação-memória-imaginação. Assim, a distinção pretendida por Hume não envolve somente a memória e a imaginação, como pode parecer quando analisamos passagens isoladas do *Tratado da Natureza Humana*. Sua pretensão mais ampla é formular uma arquitetura geral que inclui também a caracterização da sensação para completar os tipos possíveis de percepções da mente: impressões, mnemas e idéias. Sem um desses componentes, a distinção entre os demais ficaria incompleta já que eles estão ordenados segundo o respectivo grau de vivacidade que contém ou preservam.

Mas a memória é distinta da imaginação também por um outro fator. Segundo Hume (2001) ela é, de certo modo, obrigada a manter a ordem e a forma existente entre as impressões enquanto que a imaginação pode manipular livremente as idéias. Esse segundo traço distintivo entre a memória e a imaginação é completamente diferente do primeiro. De fato, se no primeiro está em questão uma característica própria e intrínseca às percepções da mente, no segundo a ênfase recai sobre a relação que elas mantêm entre e si ou à ordem em que se sucedem na mente.

A memória parece dever manter uma determinada relação entre os mnemas enquanto que a imaginação estaria livre de fazê-lo com respeito às idéias. Assim, quando a memória atualiza corretamente seus objetos, ela o faz de tal maneira que a ordem em que elas aparecem é a mesma que existe entre as impressões originais. Em outras palavras, a atuação da memória sempre deverá envolver o contexto em que a impressão original foi percebida. Isso parece ser uma característica oriunda de uma suposta semelhança formal existente entre a sensação e a memória.

Nesse sentido, a memória não apenas se assemelha à sensação devido à manutenção de um certo grau de vivacidade presente nas impressões – como afirma o primeiro critério – mas também pela repetição da disposição dos elementos sensíveis. Com isso, notamos, mais uma vez, que o objetivo de Hume é o de distinguir entre os três tipos de percepções da mente e não apenas a imaginação da memória.

Adicionados um critério ao outro, somente haveria entre a sensação e a memória uma pequena diferença relativa ao grau inferior de vivacidade presentes nos objetos da segunda – já que a ordem entre os termos respectivos seria a mesma. Então parece correto afirmar que Hume atribui eventuais erros da memória não a qualquer incapacidade em reproduzir adequadamente o conteúdo das impressões originais – coisa que ela não pode mesmo fazer – e sim em reproduzir sua forma original. Em outras palavras, trata-se de afirmar que a “principal função da memória não é preservar as idéias simples, mas sua ordem e posição” (Hume, 2001, p. 33).

Desse modo, na perspectiva de Hume, a correção da memória está ligada à conexão entre os mnemas e não propriamente à semelhança de seu conteúdo com o das impressões originais. Essa correção consistiria na correspondência entre o modo como os mnemas se apresentam à memória e o modo como as impressões se apresentam à sensação.

Todavia, o que Hume quer dizer exatamente com “ordem e posição” que os mnemas deveriam reproduzir quando corretamente evocados não me parece claro no contexto do *Tratado da Natureza Humana* em que a discussão sobre a memória é apresentada (Traiger, 1985). Em outro lugar, ele parece

sugerir que essa ordem diga respeito ao “espaço e ao tempo” (Hume, 2001, p. 66). Assim, poderíamos ser levados a pensar que a correção da memória se encontra na observância aos modos de apresentação espaciais e temporais. Isso na medida em que elas são, para Hume, o modo como os objetos estão dispostos na sensação.

Mas isto significaria limitar as ligações que podem se estabelecer entre os mnemas somente a relações espaciais e temporais. Dessa forma, um mnema só poderia estabelecer uma ligação válida com outro se essa ligação fosse idêntica à original. Isto é, se as impressões relativas também fossem contíguas ou sucessivas umas as outras. Então, se pensarmos que a memória pode ser entendida como uma certa forma especial de inferência (Aristóteles, 1987; Silveira, 2002), ela seria definida por conjugar mnemas por meio das coordenadas de espaço e tempo. Todas as ligações mnemônicas possíveis estariam restritas exclusivamente a vínculos de natureza espacial e temporal. Tratar-se-ia de identificar as operações da memória com uma inferência exclusivamente espacio-temporal.

No entanto, tal limitação excessiva das operações da memória não parece defensável em nenhum sentido. É óbvio que a memória humana não estabelece somente relações espaciais e temporais entre suas representações elementares. Além disso, há evidências empíricas demonstrando que o funcionamento normal da memória não consiste em recuperar as representações na sua ordem original de apresentação. O que ocorre, na verdade, é um sofisticado processo de equilíbrio de forças antagônicas que auxiliam e dificultam a recuperação. A tendência natural é que as representações de memória mais frágeis sejam recuperadas em primeiro lugar e, somente depois, as representações mais fortes. Esse efeito é conhecido como “efeito de triagem” (Brainerd et al., 1991) na medida em que exige um processamento automático prévio para verificar quais das representações de memória são fortes e quais são fracas.

Independentemente de haver Hume, de fato, reduzido as operações da memória às relações de espaço e tempo – uma vez que isso não está completamente evidente nem no *Tratado da Natureza Humana* nem na *Investigação sobre o entendimento humano* – não parece haver dúvida de que a principal característica distintiva da lembrança é a ordem entre os mnemas que ela reproduz das impressões.

Em resumo, Hume se referiu a duas maneiras distintas de caracterizar a memória e distingui-la da sensação e da imaginação: 1) os diferentes graus de vivacidade existentes entre as impressões, os mnemas e as idéias da imaginação e 2) a correlação da ordem que as impressões apresentam nos sentidos e que os mnemas apresentam na memória. Porém, ele parece considerar que o segundo critério é o mais adequado quando afirma, vale a pena repetir, que a “principal função da memória não é preservar as idéias simples, mas sua ordem e posição”

(Hume, 2001, p. 33). Isso deve indicar, no mínimo, uma preferência por esse segundo modo de compreender as operações da memória.

Porém, será o próprio Hume quem irá apresentar dúvidas sobre a validade desse segundo critério distintivo. O princípio em questão afirma que as operações válidas da memória conservam a ordem original das idéias enquanto que a imaginação *pode* alterá-la livremente. Bastaria, então, verificar se a disposição que agora se apresenta entre algumas de minhas percepções é idêntica àquela que se apresentou originalmente à sensação. Se se tratar da mesma ordem, tais idéias *poderiam* ser objetos da memória. Mas somente *poderiam*, na medida em que isso não exclui a possibilidade de que sejam idéias da imaginação dispostas na mesma ordem em que as impressões dos sentidos. Mas se observamos uma ordem diferente da existente na sensação, tais representações seriam, com toda certeza, objetos da imaginação.

Contudo, isso esbarra em uma enorme dificuldade. Hume (2001, p. 113) afirma que “é impossível recordar impressões passadas a fim de compará-las com nossas idéias presentes, e dessa forma ver se sua ordenação é exatamente igual”. De fato, o problema é que impressões não podem ser evocadas. Isto é, elas até podem sê-lo de um certo modo: *como mnemas*. Mas isso significa que como impressões propriamente ditas elas não podem ser recuperadas em nenhuma hipótese. E não faria qualquer sentido evocar mnemas como uma estratégia para distingui-los das idéias da imaginação. Mesmo porque, o que interessa perceber segundo a proposta de Hume é se a ordem dos mnemas corresponde à ordem das impressões. Assim, não há qualquer sentido em evocar mnemas para diferenciá-los de impressões, pois isso nos conduziria a reduzir enormemente a importância reservada a um dos membros da trilogia que interessa a Hume: as impressões não desempenhariam nenhum papel relevante nela.

Todo o problema consiste na dificuldade em tornar as impressões novamente presentes para que elas possam ser utilizadas como um padrão de referência da disposição que os mnemas deveriam exibir. É o próprio conceito de “impressão” que não nos permite sequer postular essa possibilidade na medida em que se trata de entidades de natureza instantânea. Com efeito, o único meio de uma impressão nos ser dada é o próprio ato de sua apresentação aos sentidos. Quando ela é evocada, ela deixa de ser uma impressão e se torna um mnema e, como tal, não pode mais ser uma referência para verificar a similaridade da ordem exibida originalmente no âmbito da sensibilidade. Também é verdade que nenhuma nova apresentação sensível pode ser comparada com uma apresentação sensível anterior – o que também já exigiria a atuação da memória.

Nesse caso, não parece haver como proceder à comparação entre o início do processo – que vai das impressões às idéias, passando pelos mnemas – e o

seu resultado, uma vez que quando temos o resultado, o processo já se encerrou e não há mais um início disponível para servir de parâmetro. É óbvio que a repetição de uma mesma experiência não pode ser utilizada como substituto daquela apresentação sensível original. Não há, empiricamente falando, qualquer possibilidade de que uma impressão seja dada aos sentidos uma segunda vez. Podem ocorrer impressões semelhantes, mas nunca idênticas e, desse modo, a comparação permanece impossível de ser realizada pela ausência de um de seus parâmetros. Em outras palavras, impressões não podem ser comparadas nem com mnemas, nem com outras impressões, nem com idéias.

Hume parece ter reconhecido essa dificuldade aparentemente intransponível acerca do segundo critério. Isso o teria levado a retroceder ao primeiro critério como única solução para separar a memória de outras faculdades. Com efeito, Hume (2001, p. 114) afirma que

como a imaginação é capaz de representar todos os mesmos objetos que a memória pode nos oferecer, e já que essas faculdades só se distinguem pela maneira diferente como sentimos as idéias que nos apresentam, talvez seja apropriado considerar qual é a natureza dessa sensação [feeling]. E, aqui, acredito que todos concordarão imediatamente comigo, que as idéias da memória são mais *fortes* e *vividas* que as da fantasia.

Podemos entender essa afirmação de Hume, sem qualquer receio, como uma reconsideração daquele primeiro critério. Para ele, os objetos que a memória e a imaginação nos apresentam são idênticos por seu conteúdo. Ele então atribui a diferença que há entre eles a uma característica externa ao conteúdo das respectivas percepções: a vivacidade. Ela é um sentimento mais forte ou mais fraco percebido por nós. E, como sentimento, isso não diz respeito ao conteúdo mesmo de uma percepção. A vivacidade diz respeito apenas ao modo como somos afetados pelas percepções. E há, para Hume, três diferentes modos como somos afetados por uma idéia: de um modo mais forte temos uma impressão dos sentidos; de um modo intermediário temos um mnema; de um modo mais fraco temos uma idéia da imaginação.

A proposta de Hume parece, então, ser a seguinte: dadas três percepções da mente com o mesmo conteúdo, estabelecemos uma hierarquia entre elas com base no sentimento com o qual cada uma nos afeta e teremos como resultado, respectivamente da mais a menos vivaz, uma impressão, um mnema e uma idéia. Porém, há, também aqui, duas dificuldades que julgamos intransponíveis e que merecem ser consideradas com cuidado.

1. Para “sentirmos” e conseguirmos discernir o que é uma dada percepção precisamos de três elementos: uma percepção-problema (que ainda não

podemos identificar) e mais duas outras percepções. Ou seja, somente é possível saber se se trata de uma idéia da imaginação ou de um mnema se pudermos estabelecer uma comparação entre uma impressão original, um mnema e uma idéia – todas relacionadas a um mesmo referente. Se a percepção “x” que buscamos identificar se encaixa, do ponto de vista da hierarquia da vivacidade, entre a impressão e a outra idéia, podemos concluir que a percepção “x” é um mnema. Se, pelo contrário, a percepção “x” que buscamos identificar encaixa-se como terceiro elemento da hierarquia, então ela é uma idéia da imaginação, pois é a mais tênue das três.

Desse modo, uma percepção da mente que poderíamos, em princípio, julgar como um mnema pode vir a tornar-se, por efeito da introdução de um terceiro elemento sempre necessário para a comparação, uma idéia da imaginação. Para isso, bastaria que o elemento que é introduzido tenha uma vivacidade intermediária com relação às duas já disponíveis. Vejamos a ilustração desse exemplo.

Comparação de duas percepções da mente

A	B
Vivacidade 5	Vivacidade 2

Podemos notar que somos mais fortemente afetados por A do que por B. Representamos esse sentimento mais forte pelo grau de vivacidade 5 predicado a A e o sentimento mais fraco pelo grau de vivacidade 2 ligado a B. Então introduzimos uma representação “C” de mesmo referente que as duas anteriores e que ainda não identificamos. Assim, temos o seguinte caso:

- a) Introdução de um terceiro elemento superior em vivacidade aos demais.

C	A	B
Vivacidade 10	Vivacidade 5	Vivacidade 2

Onde:

C é uma impressão dos sentidos
A é um mnema
B é uma idéia da imaginação

Mas podemos ter também o caso

b) Introdução de um terceiro elemento inferior em vivacidade aos demais

A	B	C
Vivacidade 5	Vivacidade 2	Vivacidade 1

Onde:

A é uma impressão dos sentidos
B é um mnema
C é uma idéia da imaginação

E podemos ter ainda o caso

c) Introdução de um terceiro elemento intermediário em vivacidade aos demais

A	C	B
Vivacidade 5	Vivacidade 3	Vivacidade 2

Onde:

A é uma impressão
C é um mnema
B é uma idéia da imaginação

Em todos esses casos, parece evidente que a definição acerca do objeto de cada faculdade fica relegada sempre a uma comparação a ser realizada em cada caso concreto. Em outras palavras, não haveria como saber por uma análise do conteúdo de cada percepção da mente a que faculdade ela diria respeito. Tudo depende do modo como somos afetados por tais percepções. Porém, o modo como somos afetados é relativo ao conjunto daquilo que se apresenta, já que não se trata de uma característica intrínseca ao conteúdo de cada percepção. Não há nada em qualquer percepção da mente que a torne uma idéia, um mnema ou uma impressão. Somente o conjunto desses elementos pode ser avaliado *comparativamente*.

Na verdade, isso apenas realça a maneira como Hume operou a distinção entre os elementos em questão: sua estratégia é não lançar mão de uma diferença de conteúdo entre as percepções da mente. Entretanto, essa estratégia implica que a distinção entre impressões, mnemas e idéias será sempre relativa ao conjunto das representações que estiver em questão em cada caso.

2. A segunda dificuldade que se pode perceber diz respeito ao pressuposto de que as percepções da mente já estejam organizadas em relação a um certo referente. Isto é, para que possamos distinguir uma impressão de um mnema e de uma idéia é necessário que todas elas possam ser comparadas entre si. E esta comparação só possui algum sentido se elas se referirem a um mesmo conteúdo. Assim, a impressão *x* deve ser comparada com o mnema *x* e com a idéia *x* ou, se quisermos, a comparação deve ocorrer entre três percepções *x* de mesmo conteúdo. Com efeito, não haveria nenhum sentido em comparar a vivacidade das percepções *x*, *y* e *z* na medida em que elas possuem diferentes referentes.

Se for assim, parece claro que deve haver alguma operação automática da mente que seria anterior a essa comparação e que ordenaria as percepções sob o mesmo referente. Sobre como isso ocorre, entretanto, nada sabemos. O que não deixa de ser curioso, já que o mapeamento de todas as percepções da mente em busca daquelas três que possuem um mesmo conteúdo parece um processo cognitivo mais árduo do que a simples comparação desses três elementos entre si. Mesmo que o processo não seja o de uma varredura completa nas percepções da mente, parece inegável que há a necessidade de se operar uma identificação de percepções sob o mesmo referente que é uma condição necessária para que ocorra aquela comparação. E, pela sua prioridade e dificuldade extrema, parece-nos necessário uma explicação de seu funcionamento.

Isso acentuaria o aspecto involuntário das operações da memória segundo Hume. Ainda que esse processamento automático que produz a conjunção entre as percepções de mesmo referente não tenha sido postulado explicitamente por Hume, tudo leva a crer que ele é necessário para a defesa das distinções pretendidas. E isso, por sua vez, realçaria o aspecto involuntário das operações da mente humana.² Com efeito, a opção por postular a existência de um processo automático responsável por proceder uma varredura das percepções da mente em busca daquelas três com conteúdos idênticos, implicaria em afirmar o caráter involuntário da maior parte do processamento mnemônico.

² Devo essa observação sobre o aspecto involuntário da teoria da memória de Hume aos comentários de um parecerista anônimo da Revista *Episteme*.

Talvez essas dificuldades que observamos até o momento pudessem ser suprimidas se a vivacidade fosse uma propriedade absoluta e não relativa das representações. Ou seja, os problemas de comparação poderiam ser elididos se tomássemos a vivacidade como uma propriedade intrínseca de cada percepção da mente. Isso significaria afirmar que o que torna uma percepção da mente uma impressão não está na dependência de uma comparação que podemos fazer com outras percepções. O que a torna uma impressão deveria estar nela mesma, em algo que fosse constitutivo de seu conteúdo e fosse perceptível nela mesma. Assim, estaria claro e seria fácil identificar que uma certa percepção particular da mente é um mnema devido à vivacidade que ela exibe em si mesma. Isso exigiria entender o sentimento que nos afeta, diante de uma percepção qualquer, como constituinte dessa mesma percepção e não como algo derivado de nossas próprias disposições subjetivas quando confrontados com ela.

Porém, o texto de Hume (2001) não nos permite tratar a vivacidade dessa maneira. Ele utiliza sempre termos comparativos para se referir a ela: “mais força e violência” (p. 25) das impressões; diz que as idéias da memória “são muito mais vivas e fortes” que as da imaginação (p. 33); e também que as idéias da memória são “mais fortes e vivazes” que as da fantasia (p.114).

A alteração do sentido da vivacidade significaria, em alguma medida, reintroduzir nas próprias percepções alguma marca distintiva que possibilitaria diferenciá-las umas das outras sem a necessidade de operar comparações. Mas essa é uma opção que Hume parece haver descartado quando criticou a estratégia intelectualista de Locke.

Com efeito, quando Hume diz que o *sentimento* que nos acomete quando se apresenta uma representação à nossa mente é intrínseco a esta, ele parece colocar-se no mesmo tipo de dificuldade que indicara haver em Locke. Não poderíamos descartar a possibilidade de confundir o sentimento provocado por uma percepção da sensação com o sentimento provocado por um mnema ou por uma idéia. Nesse sentido, colocaríamos a distinção entre impressões, mnemas e idéias sob a jurisdição do sentimento – e não mais da razão. O vício seria o mesmo perceptível na estratégia intelectualista de Locke: a autonomia completa da instância epistemológica responsável por distinguir a memória da sensação. Entre essas duas possibilidades não parece haver escolha melhor – ambas implicam dificuldades epistemológicas aparentemente idênticas e igualmente insuperáveis.

CONCLUSÃO

No que diz respeito restritamente às teses de Hume sobre a memória, não me parece que elas conduzam a explicações satisfatórias mesmo se considerarmos que sua preocupação era a de construir uma arquitetura que abrigasse e diferenciase os três tipos de percepções da mente: impressões, mnemas e idéias.

Vimos que uma das dificuldades a que suas teses conduzem diz respeito à existência de um sistema de rastreamento automático da mente na execução de tarefas mnemônicas – o que não é oferecido por Hume em nenhuma parte. Uma alternativa a isso seria a alteração do conceito de vivacidade. Entretanto, com relação a esse último conceito, nenhuma das opções nos pareceu promissora. Com efeito, se a vivacidade for entendida como uma propriedade relativa, voltamos à mesma dificuldade ligada ao sistema de rastreamento automático ausente da obra de Hume. E se, por outro lado, a entendermos como uma propriedade absoluta, ela será objeto da mesma crítica que Hume fez a Locke, ocorrendo apenas a substituição da razão pelo sentimento.

Porém, meu objetivo aqui é promover um olhar errático para além de Hume. Nesse sentido, entendo que essas dificuldades podem ser valiosas para qualquer teoria da memória desde que sejamos capazes de generalizá-las a partir de sua matriz epistemológica.

Não pretendo, no restante deste texto, resolver diretamente aquelas dificuldades a que as teses de Hume conduziram – e que me parecem mesmo insuperáveis, e sim postular, a partir delas, alguns cuidados que maneiras alternativas de compreender a memória humana deveriam observar.

Em primeiro lugar, a perspectiva de Hume implica os problemas oriundos da identidade que parece dever existir entre os três elementos que se pretende distinguir: as impressões dos sentidos, as representações da memória e as idéias da imaginação. Esse primeiro tipo de problema parece ser causado por inexistir, para Hume assim como para Locke, uma diferença de natureza entre tais elementos – todos eles são percepções da mente. E Hume não parece disposto a introduzir entre tais percepções uma diferença substancial – mesmo porque isso significaria introduzi-la na própria mente. Então o esforço teórico que Hume empreende é o de afastar a extrema semelhança entre elas para que possamos compreender suas diferenças e evitar a confusão entre perceber, lembrar e pensar.

Genericamente falando, sempre que partimos de um ponto de vista que tem por base essa extrema semelhança entre as percepções da mente, veremos que os problemas a serem resolvidos serão relativos a como estabelecer as respectivas diferenças entre os fenômenos sensíveis, mnemônicos e intelectuais.

Essa é uma pauta epistemológica obrigatória se o ponto de partida se caracteriza pelo extremo grau de semelhança atribuído àquelas percepções da mente.

Portanto, trata-se de duas diferentes tarefas que uma teoria da memória parece dever realizar. Por um lado, garantir que as representações da memória façam referência a um outro objeto que é recuperado (e que tem de ser algo além de uma simples representação da mente) – o princípio da identidade. E, por outro, garantir que o lembrado seja algo diferente, em algum grau, do objeto a que se refere (e não sua reapresentação de maneira radicalmente integral) – o princípio da diferença.

Chamo esse primeiro problema de “questão de calibragem” na medida em que se trata de como conciliar a identidade necessária entre a representação de memória e seu referente com a diferença entre esses mesmos termos. Sua solução implica na possibilidade de sermos capazes de relacionar uma representação de memória a um objeto sem confundi-los.

Em segundo lugar, a limitação da memória ao âmbito sensível, como faz Hume, deixa de lado a existência de uma memória de idéias. Se for certo que a memória está ligada ao sensível na medida em que nos lembramos de impressões do passado, também é verdade que nos lembramos de princípios gerais ou conceitos que não são os objetos diretos da sensação.

Nesse sentido, a Psicologia Cognitiva parece ter noções valiosas para a constituição de uma teoria da memória. A Teoria do Traço Difuso (Brainerd e Reyna, 1995), por exemplo, postula a existência de duas modalidades de memória paralelas: a memória literal (*verbatim*) e a memória da essência (*gist*). A primeira diz respeito aos detalhes particulares de cada caso ou, se quisermos, ao conteúdo sensível da experiência. A segunda é a memória dos padrões gerais ou significados contidos em tais experiências. Essa modalidade de memória opera, portanto, na esfera da universalidade. Antes disso, Tulving (1972) postulou uma distinção entre os sistemas de memória episódica e memória semântica que enfatiza a existência de um conjunto de representações de memória sem o seu contexto de origem – uma memória de idéias.

Uma teoria da memória parece dever incluir a lembrança de idéias se quiser fornecer uma explicação completa e satisfatória desse fenômeno. Em outras palavras, não parece adequado tratar as funções da memória exclusivamente como funções intermediárias entre a sensação e a razão como fez Hume. É visível como a sua preocupação em estabelecer uma arquitetura geral dos tipos de percepções da mente impediu-o de reconhecer a existência desse tipo de memória.

Na minha perspectiva, essas dificuldades apontam para a necessidade de se estabelecer um diálogo mais intenso sobre a memória entre as recentes descobertas levadas a termo pela Psicologia Cognitiva, principalmente nos últimos vinte anos, e as discussões epistemológicas conduzidas pelos filósofos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARISTÓTELES. *Acerca de la memoria y de la reminiscencia*. Trad., introd. e notas E. La Croce y A. B. Pajares. Madrid: Gredos, 1987.
- BRAINERD, C. J., REYNA, V. F. Fuzzy-trace theory: an interim synthesis. *Learning and Individual Differences*, n. 7, p. 1-75, 1995.
- BRAINERD, C. J., REYNA, V. F.; HOWE, M. L.; KEVERSHAN, J. Fuzzy-trace theory and cognitive triade in memory development. *Developmental Psychology*, 27(3), p. 351-369, 1991.
- LOCKE, J. *Ensayo sobre el entendimiento humano*. Trad. Edmundo O’Gorman. México: Fondo de Cultura Económica, 1992.
- MCDONOUGH, J. K. Hume’s account of memory. *British Journal for the History of Philosophy*, 10(1), p. 71-87.
- HUME, D. *Investigação sobre o entendimento humano*. Trad. J.O. de Almeida Marques. São Paulo: UNESP, 1999.
- _____. *Tratado da natureza humana*. Trad. Débora Danowski. São Paulo: UNESP e Imprensa Oficial, 2001.
- SILVEIRA, R.A.T., DEGRANDIS, F., KREWER, M. Memória e Atomismo Lógico em Locke. *Barbarói*, n. 16, p. 75-92, 2002.
- SILVEIRA, R.A.T. Memória e Representação. *Barbarói*, n. 14, p.79-89, 2001.
- _____. Reminiscência e sonho em Aristóteles. In: *Anais do II Simpósio Internacional Principia*. Florianópolis: Núcleo de Epistemologia e Lógica, v. 6, p. 245-255, 2002.
- TRAIGER, S. Flage on Hume’s account of memory. *Hume Studies*, v. 11, n. 2, p. 166-172, 1985.
- TULVING, E. Episodic and semantic memory. In: TULVING, E. e DONALDSON, W. *Organization of memory*. New York: Academic Press, 1972.

O COLECIONISMO E A SOBREVIVÊNCIA DO *HOMO SAPIENS*

Cecilia Volkmer Ribeiro*

RESUMO

Apesar do *Homo sapiens* ser mais uma, de uma miríade de espécies zoológicas, ela difere de todas as demais pelo notável tamanho e estrutura de seu cérebro. Um tal aparato físico possibilitou a essa espécie desenvolver uma incrível curiosidade, uma memória ímpar e a aptidão de instigar percepções de caráter prático. Esse inaudito complexo anatômico-fisiológico evoluiu dentro dos parâmetros de ecossistemas em escalas regionais durante centenas de gerações e nas últimas 10-15 gerações (200-300 anos) imiscuiu-se com mudanças profundas em todos os níveis de hierarquia ecológica, de paisagens e ecossistemas à instância da biosfera global. As maneiras pelas quais as múltiplas populações do *Homo sapiens* distribuíram-se e ocuparam o planeta, desenvolvendo novas especializações gênicas e culturais, tanto por restrições de isolamento quanto por meio de miscigenações, gerou o complexo perfil de diversidade atual dessa espécie. O estudo dessa história biocultural particular é retratado por artefatos e espécimes de todo tipo, abrigados em centenas de Museus, Academias e Bibliotecas. Esses materiais testemunham aspectos da sobrevivência da espécie e, particularmente sua habilidade de colecionar, investigar e assim salvar do esquecimento testemunhos (memórias) que, de uma ou outra maneira, contribuíram para essa sobrevivência. Inconsciente ou conscientemente essa rede de materiais, sistematicamente coligidos e preservados, atua como um suporte/expansão da memória humana, ultimamente potencializada, de maneira dramática, por novos métodos e equipamentos para a rápida recuperação e disseminação de informação digital.

Palavras-chave: Espécie humana; evolução; memória; colecionismo; sobrevivência.

* Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. Pesquisadora Bolsista do CNPq. E-mail: cvolkmer@fzb.rs.gov.br

COLLECTIONISM AND THE SURVIVAL OF THE *HOMO SAPIENS*

Although *Homo sapiens* is one of a myriad of animal species it differs from all others by its outstanding brain size and structure. Such a physical apparatus has enabled this species to exercise an amazing curiosity with unparalleled memory and the capacity to instigate practical insight. This remarkable anatomical-physiological complex has evolved within the context of ecosystems at regional scales for hundreds of generations, and in the past 10-15 generations (200-300 years), has become intertwined with profound changes at every level of the ecological hierarchy, from landscapes and ecosystems to the level of the whole biosphere. The ways in which the many populations of *Homo sapiens* have spread and occupied the earth, evolving new genetic and cultural specializations in isolation and by mixing, has generated the complex extant diversity profile of this species. The study of this particular bio-cultural history is portrayed by artifacts and specimens of all sorts housed in thousands of Museums, Academies and Libraries and which witness to aspects of the species survival and particularly to its ability to collect, investigate and thus spare from oblivion matters which, in one or another way, contributed to its survival. Unconscious or consciously this network of materials, systematically collected and preserved came to work as a support/expansion of the human memory, lately dramatically enlarged by methods and new equipments for rapid archival and dissemination of digital information.

Key words: *Homo sapiens*; evolution; memory; collectioning; survival.

*To be or not to be...
Nothing but a question of memory...
It's good that I remember of me...
Though not as right as it should be!
And that's why I am not today,
The thinking being I was yesterday...
Neanderthal (was the name...)
Anônimo.*

O PRESSUPOSTO ZOOLOGICO – DAS ESPONJAS AO HOMEM

O *Homo sapiens*, dentro de um contexto estritamente zoológico, é apenas mais uma espécie do reino animal e não a que fecha o ciclo evolutivo de excelência biológica do planeta, como ele mesmo se coloca. As pesquisas atuais na área da Biologia Molecular estão indicando uma linhagem filética ligando,

num sentido amplo, as esponjas ao homem (Müller, 2001). É claro que esse pressuposto, de amplo espectro cogitativo, nos está servindo aqui como um mero sinalizador das raízes que nos prendem ao reino animal, dentro justamente, das conotações mais primitivas, biológicas e instintivas que, como espécie sapiente, evitamos considerar.

No momento em que desenvolvemos tecnologias de recuperações de partes da nossa estrutura viva, com base em células indiferenciadas, totipotentes, estamos de fato contemplando partes do nosso sistema biológico em tudo semelhantes ao das esponjas. Mas reportamo-nos, sobretudo, a um sistema de sinalização de ações biológicas em nível molecular, que implica uma matriz, à base de códigos impressos ou seja, *memorizados*, pelos sistemas mais primitivos de vida. E assim, num salto imenso, dos primórdios até nós, chegamos ao fator *memória*.

Mas, aqui chegados, com essa retrospectiva biológico-evolucionista, constatamos que não somos os primeiros. No século XIX, Ewald Hering (em Cassirer, 1994) já colocava a proposta de considerar-se a memória como uma função geral de toda matéria viva, não pertinente exclusivamente à fenomenologia da vida consciente, mas inerente ao domínio da natureza que se multiplica.

Cassirer (1994, p. 86, 88) porém reconhece de imediato o fenômeno mnemônico humano como “um processo de reconhecimento e identificação, um processo ideacional de tipo muito complexo”... que “...implica um processo criativo e reconstrutivo. Não basta recolher dados isolados de nossa experiência passada, devemos realmente re-colhê-los, organizá-los, sintetizá-los e reuni-los em um foco de pensamento. É esse tipo de lembrança que nos proporciona a forma humana característica da memória e que levou a estruturação de narrativas, histórias e tradições. Progredindo no seu raciocínio propõe definir o Homem como um *animal symbolicum* em vez de *animal rationale*, dada a linguagem emocional, que existe colada à linguagem conceitual na espécie humana.

“O que perturba e assusta o homem”, disse Epíteto, “não são as coisas, mas suas opiniões e fantasias sobre as coisas” (Cassirer, 1994, p. 49).

[...]

A memória simbólica é o processo pelo qual o homem não só repete sua experiência passada, mas também reconstrói essa experiência... Até aqui levamos em consideração apenas um aspecto do tempo – a relação do presente com o passado. Mas há outro aspecto que parece ainda mais característico e importante para a estrutura da vida humana. Isso é o que poderia ser chamado de terceira dimensão do tempo, a dimensão do futuro (Cassirer, 1994, p. 91).

É é neste temer-memorizar-interpretar que chegamos a colocações de outro eminente estudioso do conhecimento produzido pela espécie humana, ao considerar as ciências como distintas formações discursivas, já sedimentadas na memória comum e base da construção de um contínuo em evolução.

O perigo, em suma, é que, em lugar de dar fundamento ao que já existe, em lugar de reforçar com traços cheios linhas esboçadas, em lugar de nos tranquilizarmos com esse retorno e essa confirmação final, em lugar de completar esse círculo feliz que anuncia, finalmente, após mil ardis e igual número de incertezas, que tudo se salvou, sejamos obrigados a continuar fora das paisagens familiares, longe das garantias a que estamos habituados, em um terreno ainda não esquadrinhado e na direção de um final que não é fácil prever (Foucault, 2004).

Voltando a Cassirer, a dimensão do futuro, em que a memória lança as experiências do passado, é a que insere o elemento previsão e, sobretudo, desenvolvimento na trajetória do homem.

O próprio homem aparece então como criador de “mil ardis” que lhe garantem a tranquilidade de sentir-se pisando em chão firme, concretizado em períodos de tempo suficientes para desenvolvimento de novas interpretações e estabelecimento de novos focos de luz, sem derrubada de pedras já colocadas.

E um desses ardis consiste certamente na amarração (memória) de percepções subjetivas a objetos físicos que adquirem valores simbólicos temporais, mais ou menos duradouros, daquelas percepções.

Inauguramos então na escala zoológica o colecionismo, do individual ao coletivo, do diletante ao científico. Criamos uma teia apoiada em dispositivos físicos, que ampliam as possibilidades de memória e de retrabalhamentos de nossas experiências, fantasias e opiniões. E, havendo atingido a plena consciência da utilidade dessa teia, continuamos progredindo na sua expansão, agora já com uma ciência cibernética da memória, sem nos desligarmos, porém, dos dispositivos, já testados e aprovados, do colecionismo.

A ESPÉCIE QUE SOFRE, APREENDE E GUARDA

Existem no processo histórico do desenvolvimento humano inferências inúmeras que evidenciam o aprendizado de novas técnicas/comportamentos e correções de percurso, ligados ao sofrimento e à morte física, causados tanto por fatores naturais (vulcões, maremotos, terremotos, escassez de recursos naturais em certas áreas) quanto provocadas pelo próprio homem (guerras, epidemias, sanções de toda ordem). Talvez a maçã caindo na cabeça de Newton,

apesar de fato ocorrido, consista numa metáfora propícia desse padrão de reação para nossos tempos. E a cada nova invenção/improvisação bem-sucedida foram de imediato armazenados, não somente na memória, mas, por temor de perder a lembrança do fato, os próprios objetos delas resultantes, instituídos como símbolos ou transfigurados em símbolos. Esse sobrepujar a desgraça refletiu sempre, na verdade, o comportamento instintivo de sobrevivência do homem, atualmente denominado de prático ou aplicado. E o sucesso certamente foi garantido, refletido-se em explosão demográfica, que já preocupou os cérebros calculistas da economia global.

O colecionamento de sobrevivência praticado pelo homem talvez tenha iniciado com o que hoje qualificamos de desejo e poder aquisitivo, com que se muniu a espécie de muito mais dispositivos que o necessário à sobrevivência de indivíduos e grupos, esses familiares de primeira instância. E esse guardar-para-prover teve início, certamente, com coleções de pedras lascadas feitas por grupos nômades ou expulsos de sua área original para áreas onde cogitaram que talvez não existissem as rochas propícias, o processo tendo seguimento evolutivo com cerâmicas, peças metálicas, joalheria, cunhagem de moedas e esculturas de divindades protetoras. Chegados aos lugares e tempos de fartura, novos objetos foram por sua vez produzidos, enquanto os pertences antigos e superados passaram a ser esquecidos ou relegados a um segundo plano ou sítios, como faz hoje essa espécie, com tantas coisas que ao fim descarta, de sapatos e vestes a quadros, jóias, carros e até recintos. Cabe também a lembrança das muitas tumbas e urnas funerárias que revelam o temor da perda desses bens e a precaução da chegada do morto, devidamente provido, a novas vidas.

A ESPÉCIE QUE POTENCIALIZA A SOBERANIA CULTURAL CALCADA NO COLECIONISMO

A colocação pela História, da escalada da evolução cultural dos grupos humanos como partindo do nomadismo em direção ao sedentarismo, não parece ter contemplado a soma das duas habilidades adquiridas, que culminou com as expedições exploratórias, certamente empreendidas em pequena escala, já nos albores do sedentarismo. Hoje assistimos, ainda pasmos, a naves espaciais buscarem outros planetas, como pasmados estavam os europeus com os navegadores enviados pelas realidades vigentes ao oriente incógnito no século XIV. Nem se cogita neste momento das infundáveis campanhas bélicas e dos botins praticados sobre os bens culturais e riquezas de todo tipo, expostas já nas entradas triunfais dos conquistadores em suas pátrias de origem e após, objeto de estudos dos sábios da terra.

Consideramos apenas todas as expedições feitas do século XIV em diante, tendo como um propósito explícito o colecionamento de novos objetos e informações, alimentadores de novos conhecimentos. Os Museus de História Natural, de História, de Arqueologia, os Jardins Botânicos tiveram suas raízes cravadas nesse período, prestigiando o acúmulo preservado, organizado, proposital, de todo tipo de evidência material portadora de conhecimentos futuros. Ainda e sempre, iluminados esses propósitos por aquela curiosidade inerente à espécie de acumular (agora conhecimento) para prover.

Ao lermos os relatos de Darwin (1859) e de Saint Hilaire (1974), para não listarmos aqui um número imenso de pesquisadores de todas as áreas, dos séculos XVII, XVIII e XIX, sem nem considerarmos os atuais, que dão continuidade às mesmas práticas, percebemos o quanto as coleções então feitas e, em seguida estudadas, renderam em novas propostas e conhecimentos, de imediato aplicados em distintas áreas, particularmente no domínio médico (Palacios et al., 1993). A medicina, para não falar de ciências que estavam então nos seus primórdios de reconhecimento como tal (Foucault, 1997), como a agronomia e a veterinária, apoiava-se, então, em conhecimento botânico, zoológico e mineralógico. E os contingentes populacionais mais cientificamente avançados da espécie deram-se conta que não só a cultura militar, mas, sobretudo, a científica, oferecia condições de liderança e domínio, uma vez que possibilitava garantias maiores de sobrevivência, não só física, como cultural. E essa cultura científica não prescindia do colecionismo e das renovadas leituras que os objetos colecionados proporcionavam.

A ESPÉCIE QUE SE QUESTIONA: GRÉCIA

Sócrates não quis escrever e, se não fosse por Platão, seu discípulo, talvez não tivéssemos nos transformado, de uma espécie cerebral confiante e extremamente resistente a mudanças, em uma espécie questionante, que percebe seus propósitos simbólicos de conhecimento e a vantagem de revê-los, conforme se dispõem os tempos e as criaturas. Percebia tão nitidamente a instabilidade dos símbolos, colados aos objetos pela mente humana que, sendo coerente consigo mesmo, não se ateu sequer à permanência da palavra escrita. Talvez, seguindo nessa esteira, Platão tenha privilegiado “a idéia” e jogado para longe da simbologia mutante dos objetos e textos a atividade cerebral do homem, que se descortinava então já como a mola mestra do desenvolvimento humano.

Coube a Aristóteles trazer de volta aos cinco sentidos a posse e o desfrute da materialidade terrena, devolvendo a Prometeu seu fígado e a Zeus sua glória. Mas neste jogo de vai-e-vem, em que deslisou o “conhece-te a ti mesmo”, a

Filosofia grega (Oliveira, 2003) passou a regular e instigar a educação ocidental, tornando as releituras de todo conhecimento uma prática obrigatória, inerente a todo procedimento científico e cautelar de sobrevivência da espécie, representada mormente pelos seus contingentes ocidentais. Todos os objetos até então colecionados pelo *Homo* sp, em cada presente e em cada passado, passaram a ser suporte de novas teias de memória, de novas simbologias, acrescidas às anteriores, balizando e cronometrando a história de sua evolução.

A ESPÉCIE QUE TESTA E RETRABALHA SEU SABER

Dois exemplos ilustram muito bem como as simbologias e valores, já atribuídos aos objetos colecionados e sacralizados, vêm sendo revisados e atualizados, numa faina incessante de progressão de rearranjos das memórias instituídas.

Ginzburg (2003, p. 143) ao falar de “sinais” e das “raízes de um paradigma indiciário” abre seu texto dizendo: “Deus está no particular” citando A. Warburg e “Um objeto que fala da perda, da destruição, do desaparecimento de objetos. Não fala de si. Fala de outros. Incluirá também a eles?” ...citando J. Johns. Mais adiante, na mesma página:

Nestas páginas tentarei mostrar como, por volta do final do século XIX, emergiu silenciosamente, no âmbito das ciências humanas um modelo epistemológico (caso se prefira, um paradigma) ao qual até agora não se prestou suficiente atenção. A análise desse paradigma, amplamente operante de fato, ainda que não teorizado explicitamente, talvez possa ajudar a sair dos incômodos da contraposição entre “racionalismo” e “irracionalismo”.

Então nos relata o autor a proposta, aparecida entre 1874 e 76, no *Zeitschrift für bildende Kunst*, por um tal de Ivan Lermolieff, de um novo método para atribuição de autoria de quadros antigos que, de imediato, suscitou um “frisson” de manifestações e repúdios entre os historiadores da arte. O pretenso autor, após provar a validade do método, despiu sua condição de dupla máscara que empunhara, como autor e como tradutor para o alemão da proposta publicada. Tratava-se do italiano Giovanni Morelli que, para distinguir as cópias dos originais de quadros famosos em Museus, propôs que fossem examinados os permenores geralmente negligenciados e menos característicos da escola à qual o pintor pertencia, como por exemplo, a maneira de o pintor representar os lóbulos das orelhas, as unhas, as formas dos dedos das mãos e dos pés. Assim, Morelli estudou e catalogou as formas das orelhas, entre outras

as pintadas por Boticelli e descobriu os traços presentes nos originais, mas não nas cópias, chegando à correção de dezenas de atribuições em diversos museus da Europa. O método “indiciário” de Morelli foi mais tarde comparado por Freud à técnica da psicanálise médica, que utiliza os elementos menos flagrantes como reveladores de indícios concretos e ocultos. Destaque-se que Morelli era médico.

A proposta de Morelli, ignoramos se voluntária ou involuntariamente, aparece novamente quando Hennig (1966) lança sua Sistemática Filogenética, método que visa reduzir o contexto artificial nas classificações biológicas e que se apóia nas “novidades” ou apomorfias evolutivas apresentadas por cada grupo, e somente por ele, não importando se a categoria tratada seja de grau mais ou menos elevado (espécie, gênero, família ou ordem).

Ambas as propostas vieram a ocasionar uma releitura ímpar de coleções inteiras de Arte e de História Natural, suscitando novas proposições interpretativas e científicas nessas áreas e renovadas valorizações (até mesmo financeiras) dos espécimes suportes da memória instituída e agora reformulada, mas ainda e novamente suportes.

UMA DAS ÚLTIMAS RELEITURAS EM MUSEUS E COLEÇÕES

O Primeiro Congresso Mundial sobre Preservação e Conservação de Coleções de História Natural foi realizado nas dependências do Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, Espanha, entre 10 e 15 de maio de 1992. Esse evento, ocorrido após (e talvez propositadamente...) a ECO-92, no Rio de Janeiro (quando foi lançada a Agenda 21 de mapeamento da Biosfera) alcançou, nas palavras de seu presidente, três resultados significativos:

El primero ha sido crear un foro de contacto y comunicación para poder atender la gran preocupación internacional por las colecciones de historia natural, tanto a nivel de los profesionales como de las sociedades e instituciones... El segundo logro es haber puesto de relieve que nuestro conocimiento y comprensión actuales sobre la preservación y conservación pueden ayudar a resolver muchos de los problemas importantes que afectan actualmente a las colecciones en la mayoría de las instituciones....El tercer logro... es que se ha puesto de relieve la importancia de las colecciones, de la sistemática y la necesidad de taxónomos... Muy poco conocida era, hasta el momento, para la sociedad, la gran riqueza de funciones decisiva que han venido jugando las colecciones y la sistemática y que han perfilado los campos de la ciencia y tecnología (Palacios, 1992).

Na verdade, a “grande preocupação internacional” pelo resguardo das coleções de história natural e do levantamento da biodiversidade global provinha dos países desenvolvidos, nos quais o desenvolvimento da engenharia genética já havia demonstrado tanto a possibilidade de reconstrução de partes orgânicas, a partir de espécimes conservados em Museus, quanto, principalmente, seu potencial para embasar toda uma Nova Era Industrial, a partir de elementos vivos da biosfera, das bactérias aos reinos vegetal e animal integrais, aí incluído o próprio homem (Volkmer-Ribeiro, 1994).

E passamos a testemunhar, da última década do século XX em diante, um novo surto de expedições predatórias, agora à biodiversidade dos países em desenvolvimento, desembocando em novos processos e ambientes (Museum Supporting Center da Smithsonian Institution em Washington, Bancos de Órgãos e Tecidos vegetais, animais e até humanos, devidamente etiquetados e catalogados) preservadores do material genético de espécimes (“protótipos” de novos produtos). Assiste-se à proposição de uma nova geração de patentes e direitos de uso (aí incluídas as reiteradas tentativas de patentear espécies naturais) instigadores de novas legislações de proteção e uso de coleções, particularmente nos países detentores de maiores biodiversidades (por exemplo, no Brasil, *Instituições Fiéis Depositárias do Patrimônio Genético*: Museu Nacional da Quinta da Boa Vista, RJ, Museu Goeldi, PA, Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul). Numa última fronteira de preservação dos espécimes (e suas qualidades), é estimulada e financiada toda uma rede mundial de áreas de preservação (Museus “in natura”), mapeados, identificados e catalogados seus espécimes. Não sem propósito foi o país estimulado a organizar, no Rio de Janeiro, em junho, a ECO-92.

Mas, enfim, é toda uma espécie que se movimenta na direção de uma nova perspectiva de sobrevivência, com novos discursos e práticas mnemônicas.

A MEMÓRIA REDENTORA?

A ambição moderna pela lembrança, como um dos primeiros dos seus “arqueologistas”, Walter Benjamin (1983/1999) a descreve, origina-se, entre as ruínas das tradições e a percepção da incerteza, como uma condição básica da vida no mundo capitalista. Para Benjamin, a necessidade existencial de lembrar é um produto colateral não tanto de capturar o tempo que se foi... como do tempo passando, o tempo de uma realidade que é um fluxo permanente (Brockmeir, 2002, p. 20).

As palavras de Brockmeir estão postas em seu artigo voltado ao exame da crise atual da memória coletiva, histórica e cultural do ocidente e seus reflexos na memória individual e na orientação dos processos de seleção da informação, seja para a codificação ou para a recuperação.

Ao enfocar a crise de memória sentida pelo homem atual e, segundo ele, revelada e tentativamente compensada por um número crescente de instituições museológicas e eventos perpetuadores, particularmente das memórias coletivas, o autor privilegia a narrativa como uma força integradora da memória cultural que irá tecer a nova malha em que se apoiarão as seleções dos novos propósitos e objetos mnemônicos.

Fecha-se, provisoriamente, aqui o círculo histórico de sobrevivência do homem que, preocupado mais uma vez com seu futuro e temeroso de esquecer o que garantiu sua permanência, não só no planeta, mas já agora no universo, continua examinando e instituindo novas teias de lembranças e seus respectivos objetos de apoio material.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BROCKMEIR, J. Remembering and Forgetting: Narrative as Cultural Memory. *Culture & Psychology*, Londres, v. 8, n. 1, p. 15-43, 2002.
- CASSIRER, Ernst. *Ensaio sobre o homem*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- DARWIN, Charles. *The origin of species*. New York: Penguin Books, 1968.
- FOUCAULT, Michel. *Arqueologia do saber*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.
- GINZBURG, Carlo. *Mitos, emblemas, sinais*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- HENNIG, Willie. *Phylogenetic systematics*. Urbana: University of Illinois Press, 1966.
- MULLER, Werner. How was the metazoan threshold crossed: the hypothetical Urmetazoa. *Comparative Biochemistry and Physiology*, Londres, v. 129, p. 433-460, 2001.
- OLIVEIRA, Mario Nogueira de. A educação filosófica grega: uma herança. *Humanidades*, Brasília, v. 50, p. 134-148, 2003.
- PALACIOS, Fernando et alii. *Sesiones del primer Congreso Mundial y Comunicaciones sobre función y gestión de las colecciones de Historia Natural*. Madrid: Ministério de Cultura, v. 1, 1993.
- SAINT-HILAIRE, Auguste. *Viagem ao Rio Grande do Sul*. São Paulo: Itatiaia, 1974.
- VOLKMER-RIBEIRO, Cecília. Uma nova economia mundial e os Museus de Historia Natural. *Folha da Natureza*, Porto Alegre, a. 4, n. 17, p. 2, 1994.

FUNCIONALISMO CUVIERIANO VS ADAPTACIONISMO DARWINIANO CONSIDERACIONES SOBRE LA NOCIÓN DE *CONDICIONES DE EXISTENCIA*

Gustavo Caponi*

RESUMO

O conceito de *condição de existência* efetivamente pressuposto nos trabalhos de Georges Cuvier (1769-1832) tinha a ver com a *condição de possibilidade* dum ser vivo considerado em si próprio como uma totalidade coerente e harmônica (leia-se: organizada). Desde sua perspectiva, a primeira e fundamental condição de existência de um ser vivo radicava na sua coerência funcional; e era essa exigência de coerência o que estabelecia e limitava o repertório dos seres possíveis. Porém, a nossa compreensão habitual desta noção está enviesada pela interpretação Darwin fez dela quando a homologou às *condições de vida* dum organismo. Isto distorceu nossa leitura do projeto teórico de Cuvier e nos levou à hoje habitual e errônea aproximação entre seu funcionalismo organicista e o adaptacionismo darwiniano.

Palavras-chave: Georges Cuvier; condições de existência; funcionalismo; adaptacionismo.

CUVERIAN FUNCIONALISM VS DARWINIAN ADAPTACIONISM REMARKS CONCERNING THE CONCEPT OF CONDITIONS OF EXISTENCE

The concept of condition of existence effectively in the works of Georges Cuvier (1769-1832) concerns to the condition of possibility of a living being considered as a coherent and harmonic whole (that means: an organized whole). From his point of view, the first and basic condition of existence of living being was its functional coherence; and this requirement of coherence established and limited the repertoire of the possible living beings. Nevertheless, our habitual understanding of this notion is based by its darwinian interpretation: Darwin considered the conditions of existence

*Universidade Federal de Santa Catarina, CNPq. E-mail: gustavocaponi@newsite.com.br

as simple conditions of life and this distorted our reading of Cuvier's theoretical project. That distortion leads to the today habitual and erroneous approximation between Cuvier's functionalism and Darwin's adaptationism.

Key words: Georges Cuvier; Charles Darwin, conditions of existence; functionalism; adaptationism.

INTRODUCCIÓN

En el célebre párrafo final del sexto capítulo de *On the Origin of Species*, Darwin (1859, p. 206) da por establecido que los perfiles de los seres vivos obedecen a esos dos grandes principios que son la *unidad de tipo* y las *condiciones de existencia* y afirma a continuación que su teoría da cuenta de ambos: la *unidad de tipo* se explicaría por la comunidad de descendencia y el ajuste de los organismos a sus *condiciones de existencia* se explicaría por la selección natural. Pero, según allí mismo se apunta, la explicación que la teoría da para ambos principios supone la subordinación del primero al segundo: en el marco de la misma, las *condiciones de existencia*, sobre las que Cuvier tanto habría insistido, deben ser consideradas como el *determinante en última instancia* de todas las formas orgánicas; y esto ha sido a menudo considerado como una toma de partido por parte de Darwin en relación a la polémica que, en 1830, Cuvier y Geoffroy Saint-Hilaire habían sostenido en el marco de la *Academia de Ciencias* de París.

En contra de la perspectiva formal, estructural o morfológica de Geoffroy Saint-Hilaire, Darwin estaría reivindicando la primacía de las *condiciones de existencia* y sosteniendo una posición más afin, en ese sentido, al *funcionalismo* de Cuvier. Pero, lamentablemente, si esa era efectivamente la intención de Darwin, es menester no pasar por alto que esa vindicación del nombre de Cuvier no deja de implicar un cierto desconocimiento o una cierta incomprensión de las posiciones que este último efectivamente había sostenido. Al igual que Wallace (1891a[1858], p. 26), Darwin (cfr. 1859, p.127) usaba la expresión *condiciones de existencia* como si la misma fuese un sinónimo de *condiciones de vida*; y eso constituye, como Edward Stuart Russell (1916, p. 239; 1948, p. 286n) apuntó, una distorsión de la noción de Cuvier.

Es que, por *condiciones de existencia* Cuvier “entendía algo muy diferente de lo que hoy es comúnmente entendido” (Russell, 1916, p. 34). Cuando hoy usamos ese término lo hacemos en un sentido que ya es definitivamente darwiniano; y pensamos, como señala Marjorie Grene (2001, p.188), en condiciones del ambiente que favorecen la mayor supervivencia

diferencial de una ligera variación en determinada estructura. Pero, para Cuvier, “la verdadera condición de existencia de un ser vivo, y parte de su definición esencial” era “que sus partes trabajen juntas para el bien del todo” (Russell, 1916, p. 34); y esto es un elemento clave de su pensamiento que se desconsidera o se ignora cuando se aproxima su *funcionalismo* al *adaptacionismo* posteriormente propugnado por Darwin (cfr. E.S.Russell, 1916, p. 38).

Es cierto: un desplazamiento semántico como el que Darwin hizo en relación al término *condiciones de existencia* no es algo infrecuente en la historia de una ciencia. Además, tales *licencias verbales* muchas veces encarnan y posibilitan desplazamientos conceptuales que acaban mostrándose progresivos o por lo menos fecundos; y este que nos ocupa podría ser un buen ejemplo de ello. Pero como historiadores de la ciencia no podemos permitirnos que ese desplazamiento de Darwin condicione nuestra interpretación de Cuvier; y sin embargo, es precisamente eso lo que en general ha ocurrido. Por eso, en contra de lo que muchos afirman o sugieren (por ej.: Ospovat, 1981, p. 33; Bowler, 1998, p. 192; Amundson, 2001, p. 307; Gould, 2002, p. 64), en las páginas que siguen esperamos poder mostrar que Cuvier no era tributario de una perspectiva *adaptacionista* o utilitarista: las funciones orgánicas que su anatomía comparada buscaba establecer nada tienen que ver con los artilugios (*contrivances*) adaptativos darwinianos; no son su versión pre-evolucionista o teológica.

LA FISIOLÓGÍA DE CUVIER

Es innegable, de todos modos, que la formulación de ese principio que Cuvier presenta en *Le Règne Animal* (Cuvier, 1817a, p. 6) parece propiciar la interpretación darwiniana. El mismo, recordemos, dice que “como nada puede existir si no reúne las condiciones que tornan su existencia posible, las diferentes partes de cada ser deben estar coordinadas de manera tal que posibiliten el ser total, no solamente en sí mismo, sino también con relación a aquellos seres que lo circundan” (Cuvier, 1817a, p. 6); y, tomada aisladamente, esa última referencia a los seres circundantes que los comentaristas de Cuvier tanto gustan de resaltar parece remitir a cierto interés de tipo ecológico (cfr., por ejemplo: Boutroux, 1949, p. 89; Daudin, 1927, p. 19; Gohau, 1974, p. 90; Ospovat, 1981, p. 7; Appel, 1987, p. 4; Lopez Piñero, 1992, p. 23; Eigen, 1997, p. 181; Grimoult, 1998, p. 15; Bowler, 1998, p. 192; Panchen, 2001, p. 42; Mazliak, 2002, p. 27; Guillo, 2003, p. 48; Padian, 2004, p. 86).

Por otra parte, interpretación darwiniana del *Principio de Condiciones de Existencia* caló tan hondo en nuestro modo de considerar lo viviente que cuesta leer cualquier referencia a ese principio sin que nuestro espíritu no evoque

la idea de un entorno mezquino y amenazador al cual el ser vivo debe adaptarse; y eso ha sido, creo, lo que fomentó la errónea aproximación entre Darwin y Cuvier que Gould propone cuando, considerando los términos *adaptacionismo* y *funcionalismo* como sinónimos, los usa para calificar a ambos autores, ora como *adaptacionistas* (Gould, 2003, p. 16), ora como *funcionalistas* (Gould, 2002, p. 260). Y me permito decir que lo que motiva esa aproximación entre ambos clásicos es una interpretación darwiniana de la expresión *condiciones de existencia*, porque, en *The Structure of Scientific Theory*, al comentar la referencia de Darwin al *principio de las condiciones de existencia*, en lugar de advertirnos o de comentar algo sobre el desplazamiento semántico allí implicado, Gould (2002, p. 251) se limita a identificar el *principio de las condiciones de existencia* con la idea de que “los organismos están bien diseñados para sus modos inmediatos de vida”.

Es cierto que, como lector de Russell, Gould no podía ignorar que con la expresión *condiciones de existencia*, Cuvier “no sólo designaba la adaptación al ambiente externo, sino también la coordinación de las partes por y para el cumplimiento de sus funciones” (2002, p. 294n). Pero, aún coincidiendo con Russell al señalar que Darwin habría desvirtuado el sentido *cuvieriano* de la expresión en cuestión, Gould no parece reconocer esa discordancia entre Darwin y Cuvier sobre la que somos advertidos en *Form and Function*. Darwin, eso Gould lo reconoce, deja de lado parte del concepto *cuvieriano* de *condiciones de existencia*. Pero lo que me parece que Gould no ve es que Darwin dejó de lado precisamente aquello que para Cuvier constituía la parte central del concepto: aquella parte que, de hecho, nortea sus análisis de las estructuras orgánicas.

No es Gould, sin embargo, el único comentador de Cuvier que incurre en esa lectura darwinizada del celebre principio formulado por Cuvier. Aún reconociendo la perspectiva organicista que guía los análisis de Cuvier, Timothy Lenoir (1982, p. 63) comete el desliz de reducir las *condiciones de existencia* a factores ambientales externos que habría que considerar *complementariamente* a la exigencia de una integración funcional del organismo. Así, poco después de citar el parágrafo de el *Reino Animal* en donde aparece el *principio de las condiciones de existencia*, Lenoir (1982, p. 63) continúa su exposición de Cuvier *olvidando* que ese principio alude tanto condiciones internas cuanto externas; y, tal vez sin percibirlo, usa la expresión *condiciones de existencia* de un modo darwiniano cuando le atribuye a Cuvier la exigencia de que los organismos sean considerados, “como una totalidad funcional condicionada *simultáneamente* [por un lado] por leyes biológicas específicas de la organización interna y [por otro lado] por la relación del individuo con las *condiciones de su existencia*”(corchetes

nuestros). Designando Lenoir con esto último al ambiente de ese organismo y los otros organismos que lo circundan.

Lo cierto, sin embargo, es que más allá de esa referencia al entorno de todo cuerpo, sea él organizado o bruto, el ambiente no tiene un papel relevante en los análisis de los diferentes tipos de animales que encontramos en la obra de Cuvier (Russell, 1916, p. 34). Tales análisis incluían, es verdad, algunas referencias generales al hábitat de los organismos del tipo “pájaros en el aire, peces en el mar” (Grene, 2001, p. 188); pero, como Marjorie Grene (2001, p. 188) subraya, lo que a Cuvier “primero y por sobre todas las cosas le importaba era la integrada y armoniosa coordinación de todas las partes, cada una operando para producir una totalidad funcional”; y por eso sus indagaciones se centraban, casi exclusivamente, “sobre las adaptaciones de la función y el órgano dentro de la criatura viviente” (Russell, 1916, p. 34).

La mirada de Cuvier (1805, p. III y ss.) era, de hecho, la mirada de un fisiólogo y era al desarrollo de la fisiología que se consagraba su anatomía comparada (Daudin, 1927, p. 15; Balan, 1979, p. 73; Guillo, 2003, p. 40). Para Cuvier (1817a, p. 7) la comparación era, en efecto, el método que debía sustituir a la experimentación y al calculo allí donde la complejidad de los fenómenos analizados impedía la aplicación de estos últimos procedimientos; y ese era el caso de los seres organizados: la comparación de las diferentes conformaciones de los seres vivos era el único modo posible de acceder a sus leyes específicas de organización y funcionamiento (Mazliak, 2002, p. 20; Guillo, 2003, p. 54). Siendo, además, desde esa misma perspectiva fisiológica que debemos entender su clasificación del reino animal: en el proyecto cuvieriano, las categorías taxonómicas no son otra cosa que *tipos de organización* (Appel, 1987, p. 45; Bowler, 1996, p. 45); y así lo expresa el título de la más importante obra sistemática de Cuvier (1817a): *Le règne animal distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et de introduction à l'anatomie comparée*.

O como muy bien lo explica Dominique Guillo (2003, p. 38): en el proyecto de Cuvier “*la anatomía comparada deviene la ciencia de los principios de organización*” [itálicos del autor]; y como el método que allí se sigue es comparativo, “los resultados tomarán la forma de una clasificación natural en la cual los animales serán distribuidos según las diferencias que presenta su organización”. Así, en el contexto de esa clasificación, “pertenecer a un género, a un orden, a una clase no significa tener en común con otras especies determinados caracteres menos numerosos que los caracteres específicos, no significa tener un carácter genérico o un carácter de clase, sino poseer una organización precisa” (Foucault, 1994[1969], p. 33).

Desde esa perspectiva, la adscripción de una forma viviente a una categoría taxonómica, sin implicar nada semejante a una hipótesis sobre su genealogía, era lo mismo que formular una caracterización de su fisiología, era adjudicarle un modo de organización (cfr. Pellegrin, 1992, p. 20). Lejos de ser arquetipos metafísicos, los cuatro tipos cuvierianos son, en efecto, tipos fisiológicos (Hoefler, 1873, p. 324; Ghiselin, 1983, p. 127): *vertebrata*, *molusca*, *articulata* y *radiata* son los cuatro modos fundamentales de la economía animal (Cuvier, 1817, p. 57 y ss.).

CONDICIONES DE EXISTENCIA Y CORRELACIÓN DE FORMAS

En realidad, y como afirma Russell (1916, p. 35), la genuina piedra fundamental del proyecto cuvieriano reside en el funcionalismo organicista expresado por ese primer corolario del *Principio de las Condiciones de Existencia* (ver también: Coleman, 1964, p. 67) denominado *Principio de la Correlación de las Formas en los Seres Organizados*: “todo ser organizado forma un conjunto, un sistema único y cerrado, en el cual todas las partes se corresponden mutuamente, y convergen a la misma acción definitiva por una reacción recíproca” (Cuvier, 1992[1812], p. 97). Es que, en lo que atañe al dominio de la historia natural de los seres organizados, Cuvier consideraba que las *condiciones de existencia* tenían que ver, antes que nada, con la *condición de posibilidad* de un ser vivo considerado en sí mismo como un todo coherente y armónico (léase: organizado).

Puede decirse, por eso, que “la correlación de las partes era la traducción en términos anatómicos de las condiciones de existencia” (Coleman, 1964, p. 67); y eso es lo que parece sugerir un pequeño escrito póstumo sobre las analogías zoológicas (cfr. Coleman, 1964, p. 189-190) en donde Cuvier vincula la idea de *condiciones de existencia* a una idea de *no contradicción funcional*: “todas las combinaciones que son no contradictorias son posibles; en otras palabras, todo aquello que tiene una *condición de existencia*, cuyas partes cooperan en una acción común, es posible” (Cuvier *apud* Coleman, 1964, p. 189). Un organismo es, en síntesis, un sistema cuya primera y fundamental condición de existencia es la coherencia interna de sus partes y de sus principios de funcionamiento (cfr. Coleman, 1964, p. 43).

El *principio de las condiciones de existencia* postula, en efecto, una exigencia de coherencia: sólo son posibles, sólo tienen *condición de existir*, aquellos seres cuya mera posibilidad no implique una contradicción. Pero, nos dice Cuvier (*apud* Coleman, 1964, p. 189), del mismo modo en que hay contradicciones geométricas y contradicciones físicas, “hay también contradic-

ciones fisiológicas”; y ellas pueden identificarse con la falta de coherencia funcional (Coleman, 1964, p. 172): poseen condición de existencia aquellos seres vivos que no incurren en estas contradicciones o incoherencias funcionales.

Se trata, de todos modos, de contradicciones que no son necesariamente evidentes. La lógica que define el universo de lo biológicamente posible no es obvia: sus principios deben inferirse inductivamente a partir de un estudio cuidadoso y exhaustivo de aquello que se da y no se da en la naturaleza; y esa es la tarea de la anatomía comparada. Esta será la ciencia que nos permitirá saber por qué no toda combinación de órganos es posible y por qué no cualquier variación sobre un plan de organización produciría seres con condiciones de existir. Teniendo poco o nada que ver con los rigores de la vida salvaje, las *condiciones de existencia* cuvierianas se derivan de ciertos principios organizacionales que limitan el universo de los seres posibles.

Cuvier, como observó muy bien Jordi Agustí (1994, p. 33), tenía “una visión arquitectural del ser vivo”; y su primera constatación fue “la existencia de arquitecturas prohibidas, es decir, combinaciones concebibles que, sin embargo, están excluidas: los vertebrados con dos cuernos tienen pezuñas hendidas y los carnívoros con grandes colmillos están dotados de garras, pero nadie ha visto nunca un toro con grandes colmillos o un león con pezuñas”. Nuestra imaginación puede, en efecto, figurarse un monstruoso carnívoro que, a sus colmillos, agregue cuernos y pezuñas. La naturaleza, sin embargo, no puede generarlo: un ser semejante no podría nunca existir, no tendría condición de existencia; no por ser ecológicamente inviable, sino por ser organizacionalmente imposible (Steadman, 1982, p. 56).

Pero, al mismo tiempo en que postula esas rígidas restricciones al universo de lo biológicamente posible, Cuvier también parece creer que, dados los límites establecidos por el *principio de la correlación de las formas*, “todo lo que puede existir efectivamente existe, y todo lo que no existe no puede existir” (Coleman, 1964, p. 172; ver también: Cuvier apud Coleman, 1964, p. 189). Así, “conforme nos alejamos de los órganos principales, aproximándonos de aquellos que lo son en menor grado”, nos dice Cuvier (1805, p. 58) las variaciones morfológicas se multiplican; y “una vez que llegamos a la superficie, precisamente allí donde la naturaleza de las cosas quiso que fuesen colocadas las partes menos esenciales y cuya lesión es la menos peligrosa” la gama de variaciones efectivas llega a parecer inagotable; y “no es preciso en este caso que una forma, que una disposición cualquiera, sea necesaria, a menudo hasta parece que para que la misma se realice no es preciso siquiera que ella sea útil: basta que ella sea posible, es decir, que no destruya el acuerdo del conjunto” (Cuvier, 1805, p. 58).

“Sin apartarse jamás del pequeño número de combinaciones posibles entre las modificaciones esenciales de los órganos importantes”, la naturaleza “parece deleitarse al infinito en todas las partes accesorias”; y “manteniéndose siempre dentro de los límites que las condiciones necesarias de existencia prescriben”, ella “se abandona a toda su fecundidad en aquello en lo que tales condiciones no la limitan” (Cuvier, 1805, p. 58). Y aquí, en las palabras de Cuvier resuena aquel aforismo en el que Diderot (1930[1754] § XII) decía que “parecería que la naturaleza se hubiese complacido en variar un mismo mecanismo de infinita variedad de formas”. Esta, según allí leemos, “no abandona una clase de producciones hasta después de haber multiplicado los individuos de todas las maneras posibles”. La naturaleza, podrían concordar Cuvier y Diderot, parece tender a la saturación del espacio de lo posible; parece tender a mostrar sus leyes por ejemplificación exhaustiva.

Cuvier aceptaba, en efecto, aquello que Lovejoy (1936, p. 52) llamó *principio de plenitud*: el presupuesto, la confianza o el temor secreto, de que “todo lo que pudiera existir, y cuya existencia no contradijera la existencia de alguna otra cosa, existía (Smith, 1977, p. 322). Cuvier, como Leibniz (*apud* B. Russell, 1973, p. 367), también hubiese podido decir que “*todo posible exige existir*, y, por tanto, existirá a no ser que algo lo impida”; y por eso para él la condición de posibilidad y la condición de existencia de un ser se identificaban. Si un ser era posible, si no constituía una *autocontradicción fisiológica*, entonces o existía o había de hecho existido: “Los animales existentes en la naturaleza, o que históricamente han existido para luego extinguirse, representan para Cuvier todas las posibilidades coherentes o, en otros términos, *no repugnantes*” (Steadman, 1982, p. 56). Lo posible siempre llegaba a ser; y lo que no era ni había sido pertenecía al plano de lo imposible (cfr. Steadman, 1982, p. 57).

ESTRUCTURA ANATÓMICA Y MODO DE VIDA

Pero, más allá del concepto de *condición de existencia*, existe otro aspecto del programa cuvieriano que parece subsidiar la imagen de un Cuvier adaptacionista. Aludo a la pretensión de poder reconstruir el modo de vida de un animal extinto a partir de un conocimiento acabado de su anatomía y de su fisiología. Cuvier (1992[1812], p. 100) pensaba, como siempre se recuerda, que el conocimiento de las leyes de la economía orgánica podría permitirnos reconstruir con certeza geométrica toda la estructura y la organización de un animal a partir de un solo fragmento; pero, además de eso, también afirmaba que como consecuencia de esa genuina reconstrucción fisiológica de los fósiles

(cfr. Guillo, 2003, p. 116), era posible llegar a conocer también la dieta y el *modo de vida* del animal extinto.

A partir de una uña o de un diente, decía Cuvier (1992[1812], p. 98-100), calcularíamos la forma de sus extremidades y de sus mandíbulas; y esto no sólo nos permitiría conocer la forma de los intestinos del animal sino también su tipo de alimentación. Siendo el conocimiento de esa dieta lo que nos llevaría finalmente al conocimiento de sus comportamientos e instintos. El conocimiento de la anatomía y de la fisiología del ser extinto, prometía Cuvier, nos puede conducir al conocimiento de su modo de vida; y esta correlación entre modo de vida y estructura anatómica podría inclinarnos a pensar que Cuvier sostenía, al final de cuentas, una visión próxima al adaptacionismo que más tarde Darwin iría a sostener.

Existe, con todo, una diferencia fundamental en el modo en que ambos autores ven esa correlación entre estructura y modo de vida. En la perspectiva darwiniana, la estructura anatómica es la *ratio cognoscendi* del modo de vida, pero este último es siempre la *ratio essendi* de aquella. Para Cuvier, en cambio, la estructura anatómica es, al mismo tiempo, *ratio essendi* y *ratio cognoscendi* del modo de vida. La narración adaptacionista darwiniana va de los efectos a las causas; la reconstrucción cuvieriana pretendía ir siempre de las causas a los efectos. Por eso, entre las tesis de Lamarck que más parecían irritar a Cuvier (1861, p. 99) estaba la presunción de que no fuesen “la naturaleza y la forma de las partes” de un tipo de organismo “las que dan lugar a los hábitos y a las facultades”; sino que, por el contrario, este pensase que eran “los hábitos” y “la manera de vivir” los que hacían “nacer los órganos”.

Para Cuvier, es cierto, un organismo es un sistema cuya armonía o coherencia interna, su verdadera *condición de existencia*, solamente puede ser cabalmente percibida y comprendida considerando su inserción en el entorno; pero su modo de insertarse en este entorno no es independiente de su propia organización interna (cfr. Nordenskiöld, 1949, p. 383; Gohau, 1974, p. 90; Le Guyader, 1988, p. 114). No es como respuesta a un desafío del ambiente que un predador deviene un animal rápido y astuto; sino en virtud de su propia fisiología de carnívoro (Cuvier, 1992[1812], p. 98).

Así, según leemos en *Le Règne Animal* (Cuvier, 1817a, p.70-71), “es la respiración moderada de los mamíferos la que en general les dispone a marchar sobre la tierra con fuerza y de una manera continua”; y es en virtud de esta misma necesidad, y no por la mediación de algún proceso lamarckiano o darwiniano de adaptación, que “un animal que no puede digerir otra cosa que carne, debe, bajo pena de destrucción de su especie, tener la facultad de percibir su presa, de perseguirla, de capturarla, de vencerla, de despedazarla”. Él necesita, por eso y de manera imperiosa, dice Cuvier (1805, p. 55), “de una

visión aguda, de un olfato delicado, de una carrera rápida, y de fuerza en las patas y en las mandíbulas”. “Una condición de la existencia de todo animal”, decía Cuvier (1805, p. 51), “es que sus necesidades sean proporcionales a las facultades que él tiene para satisfacerlas”.

Pero, para entender este aspecto del programa de Cuvier es menester considerar que, desde su perspectiva, pensar al organismo como un sistema donde cada parte remite a otra, no significa que todas las partes posean la misma importancia. Las características de un organismo no están simplemente correlacionadas: unas son preeminentes sobre las otras y, en ese sentido, las determinan (Cuvier, 1798, p. 20). Según ese segundo corolario (Coleman, 1964, p. 67) del *Principio de las Condiciones de Existencia* que Cuvier (1817a, p. 10-11) denominó *principe de la subordination des caracteres*:

Hay rasgos de conformación que excluyen a otros; los hay que, al contrario, que se implican; por eso, cuando conocemos tal o cual rasgo en un ser, podemos calcular aquellos otros que coexisten con él, o aquellos que le son incompatibles. Las partes, las propiedades o los rasgos de conformación que poseen el mayor numero de tales relaciones de incompatibilidad o de coexistencia con los otros, o en otros términos, que ejercen sobre el conjunto del ser, la influencia más marcada, son aquellos que llamamos caracteres importantes, los caracteres dominadores, los otros son los caracteres subordinados, habiéndolos en diferentes grados.

Y para Cuvier los rasgos que definían las características fisiológicas más generales de un organismo eran dominadores sobre aquellos que definían el modo por el cual un organismo se insertaba en la economía natural. Por eso, y como acabamos de decir, esa inserción es la consecuencia, y no la causa, de esa organización; es decir: las estructuras anatómicas que definen el modo por el cual un animal se vincula a su entorno y a sus fuentes de alimento son un corolario de sus pautas más generales y fundamentales de organización (Cuvier, 1817a, p. 69). Para Cuvier, hubiese podido decir Ameghino (1915[1884], p. 145), los *caracteres de organización* eran siempre más importantes que los de *adaptación*. Gran parte de lo que hoy llamaríamos a *estrategias* o *estructuras adaptativas* eran, para Cuvier (1805, p. 57), la resultante necesaria de ciertas *leyes de coexistencia* que rigen la fisiología de los organismos, y no una simple respuesta a las exigencias del ambiente.

Además, es precisamente esa preeminencia de las coerciones organizacionales sobre los factores adaptativos la que explica el hecho de que Cuvier haya confiado en la posibilidad y en la legitimidad de reconstrucciones paleontológicas que no se apoyaban en ningún putativo conocimiento del

ambiente en los cuales los seres en estudio habrían vivido. Cuvier carecía, en efecto, de cualquier cosa remotamente semejante a una *paleoecología* y no pretendía, ni quería, llenar ese vacío con conjeturas y especulaciones. El afamado reconstructor de mundo desaparecidos era a este respecto bastante parco; pero aún así, creía que sus reconstrucciones de fósiles eran viables y justificables a partir de las complejas leyes que regían la correlación y la subordinación de las partes. O como lo decía Littré (1997[1834], p. 152), cuando aun era un lector pre-darwiniano de Cuvier: “todo está en la organización de los seres animados; una parte determina una otra parte; una función determina otra función”.

LA NOCIÓN DE *FUNCIÓN*

Pero *función* no significa aquí otra cosa que *función fisiológica*; y es por eso que una función puede conducir al conocimiento de otra sin que eso exija un conocimiento del ambiente. Para Cuvier la función de un órgano no era su *rol adaptativo*, no era lo que Bock y Wahlert (1998) llamarían su *rol biológico*. La función de un órgano era para Cuvier el papel que ese órgano jugaba en el funcionamiento de la *máquina animal* (Milne-Ewards, 1867, p. 12; Daudin 1926, p. 62-63; Mazliak, 2002, p. 20). Para Cuvier, una *función* era, en efecto, toda operación del organismo que resultase necesaria, ora para la manutención de la vida de ese mismo organismo, ora para su reproducción (cfr. Cuvier, 1805, p. 18-19; 1817a, p. 36). Siendo en ese sentido de la palabra *función* que Cuvier (1817a, p. 36) distinguía entre las ‘funciones vitales’ y las ‘funciones animales’.

Las primeras, según se las enumera en las *Leçons*, son todas las que tienen que ver con la nutrición del organismo: digestión, absorción, circulación, respiración y excreciones; y las mismas, siendo comunes a plantas y animales, cumplen con aquello que Bichat llamaba ‘vida orgánica’. Las segundas, por su parte, son la sensibilidad y el movimiento voluntario; siendo ellas las encargadas de cumplir con aquello que Bichat (1994[1800], p. 62) llamaba de ‘vida animal’ (Russell, 1916, p. 32). Así, en un sentido secundario, derivado, podremos hablar también de la *función de un órgano* particular entendiendo por ello el papel desempeñado por la actividad de ese órgano en el cumplimiento o ejercicio de tales operaciones (cfr. Cuvier, 1805, p. v y p. 19); y era esa misma noción fisiológica de *función*, y no a nada semejante con la idea darwiniana de *adaptación*, que Cuvier (1805, p. vi) aludía cuando decía que la anatomía comparada nos *permitía conocer la función de un órgano y de cada una de sus partes*.

Es cierto, la aproximación entre las expresiones ‘uso [*usage*] de un órgano’ y ‘función [*fonction*] de un órgano’ que encontramos en la carta a Mertrud puede darnos la impresión de que Cuvier (1805, p. vi) este aludiendo a alguna cosa semejante a aquello que Bock y Wahlert (1998, p. 131) describen como el *rol biológico* de una estructura. Pero, el hecho de que en esas mismas páginas sólo se aluda a la comparación entre estructuras anatómicas como siendo el único “método de razonar en fisiología” (Cuvier, 1805, p. vi), y no se diga nada del análisis de las condiciones de vida del organismo, refuerza la impresión de que esas nociones de *usage* y *fonction* están siendo usadas en el mismo sentido en que luego podría usarlas el propio Claude Bernard. Sólo que para este, claro, el método a seguir para establecer ese valor funcional no era la comparación anatómica sino la experimentación.

La noción de *rol biológico*, mientras tanto, tiene que ver con la acción o el uso de un rasgo orgánico en el curso de la historia de vida de su portador (Bock & Wahlert, 1998, p. 130); y su conocimiento exige algo que no puede hacerse en el gabinete del anatomista. “La observación del organismo viviendo naturalmente en su ambiente”, nos dicen Bock y Wahlert (1998, p. 131), “es esencial a la descripción de un rol biológico”. Por eso, mientras “la función de un rasgo puede ser estudiada y descripta independientemente del ambiente natural de un organismo, como de hecho se lo hace en la mayoría de los estudios de anatomía funcional”(Bock & Wahlert, 1998, p. 125), el rol biológico “no puede ser determinado por observaciones hechas en el laboratorio o bajo otras condiciones artificiales”(Bock & Wahlert, 1998, p. 132) y debe ser estudiado en campo.

En los estudios de anatomía funcional, el experimento o la simple comparación con formas emparentadas a la que Cuvier recurría, pueden servir para establecer si las extremidades de un cuadrúpedo ya disecado tenían o no una función locomotora; pero difícilmente ese estudio sería suficiente para indicarme a que rol biológico obedecía el tamaño de esas extremidades: el mismo podría estar vinculado con la fuga de predadores, con el desplazamiento en una zona pantanosa con el fin de conseguir comida o con cualquier otra circunstancia de la cual sólo podríamos tomar conocimiento observando el modo de vida de ese cuadrúpedo.

Pero estos asuntos no parecían importarle demasiado a Cuvier. Por mucho que lo busquemos, poco o nada encontramos en sus escritos que nos recuerde, ni por asomo, a los pormenorizados análisis de Darwin (1877) sobre las variados artilugios [*contrivances*] con que las orquídeas suelen facilitar su fecundación por parte de un insecto. Buscar, como Darwin (1859, p. 200) quería, una utilidad, un *special use*, “para cada detalle de estructura en toda criatura viviente” sería para Cuvier más un pasatiempo de naturalistas aficionados que asunto de genuina ciencia.

TEMAS DARWINIANOS VS. TEMAS CUVIERIANOS

De hecho, aunque en cierto sentido Cuvier (1992[1812], p. 98) haya llegado a sugerir que hasta aquellas características más particulares de un carnívoro que obedecían “al tamaño, a la especie y al hábitat de la presa para la cual el animal está dispuesto”, se encontraban cifradas en la forma de cada una de sus partes, sus análisis nunca se demoraron en la tentativa de establecer correlaciones específicas entre presa y predador. En teoría, el programa cuvieriano contemplaba e implicaba la posibilidad de inferir la identidad de la presa partiendo de la fisiología del predador; pero lo cierto, sin embargo, es que Cuvier nunca parecía muy interesado en llevar sus razonamientos hasta ese nivel de precisión: su interés se restringía al plano morfológico y funcional. De la organización se llegaba, como máximo, hasta la dieta: nunca hasta la presa que la proveía y menos aún al modo por el cual la misma era capturada.

Así, en las *Mémoires pour servir à l'histoire et à l'anatomie des mollusques*, la tinta que pulpos, calamares y jibias expelen “ante la menor apariencia de peligro” es apuntada como una *particularité remarquable* de los cefalópodos (Cuvier, 1817b, p. 4); pero la referencia que se hace a ese posible *rol biológico* es superficial, lateral. Cuvier (1817b, p. 1) alude a la cuestión en un primer párrafo donde se enumeran algunas rarezas y singularidades de estos animales y allí nos dice que la expulsión de tinta constituye su “principal medio de defensa”. Luego, retomando brevemente la cuestión, acepta la posibilidad de que esa tinta les sirva también a los cefalópodos para esconderse no solamente de sus posibles agresores sino también de sus eventuales presas.

Determinar hasta donde y en que casos eso es así no parece importarle mucho a Cuvier: ‘¿todos los cefalópodos – pulpos, calamares y jibias – usan del mismo modo y en las mismas ocasiones ese recurso?’ es una pregunta que no parecería digna de ser formulada. Así, aún citando las observaciones de Aristóteles sobre los cefalópodos, nuestro autor ni siquiera menciona el hecho de que el estagirita considere que solamente la jibia usa su tinta para esconderse. La expulsión de tinta por parte del pulpo y el calamar, según leemos en la *Historia de los Animales*, sería un efecto del miedo y no un recurso protector; y Aristóteles no se apoya para decir esto en ninguna especulación *psicológica*, sino en un análisis del modo en que la jibia se comportaría una vez que la tinta salió de su cuerpo (H.A.621b, p. 519 de nuestra edición). Este animal, a diferencia del pulpo y del calamar, según Aristóteles dice, retornaría hacia la mancha de tinta aprovechándola como escondite. Y claro que no se trata aquí de saber quién tenía razón; sino de percibir como la perspectiva de Cuvier es indiferente a un tema que daría mucho para discutir.

Es significativo, además, que el joven naturalista supernumerario del *HMS Beagle* ya se haya mostrado más atento a este tipo de cuestiones que Cuvier. En el primer capítulo de su *Voyage of the Beagle*, Darwin (1902[1839], p. 18) dice haber dedicado largas horas de su estancia en Cabo Verde al estudio del comportamiento de los pulpos y su conclusión es que, por lo menos esos pulpos, expulsan su tinta siempre que realizan traslaciones rápidas. Como vemos, su interpretación de ese comportamiento es diferente de la de Aristóteles y sería oficio de un naturalista, en el sentido que hoy damos al término, el determinar si uno u otro tienen razón, si ambos están equivocados o si los pulpos del Egeo se comportan de un modo diferente que los de la Isla de Santiago. Todas estas menudencias que no parecían preocuparle mucho a Cuvier.

Para este, sin duda, tanto la naturaleza y la composición del líquido segregado (Cuvier, 1817b, p. 4-5), como la individualización y la descripción del órgano que lo produce y lo contiene (Cuvier, 1817b, p. 31) eran cuestiones mucho más importantes. Asuntos todos que, por otra parte, se pueden estudiar lejos de la playa: sobre el frío mármol de la mesa de disección, en París. Pero esto es comprensible: lo que para Cuvier (1817b, p. 42) está en juego es la caracterización de la organización de los cefalópodos: sus *condiciones de existencia* y no sus *condiciones de vida*; la función de sus partes y no su rol biológico. Siendo en ese contexto en donde se puede apuntar que existen diferencias anatómicas entre las distintas especies de pulpo sin intentar vincular esas diferencias con el modo de vida de estos animales; y, sobre todo, sin intentar vincularlas con los otros seres vivos que los rodean (Cuvier, 1817b, p. 7).

Pero así, siguiéndose ese interés fundamentalmente fisiológico, se deja de lado precisamente el tópico que a Darwin (1859, p. 3-4) iría a parecerle central: el de los múltiples detalles, generalmente contingentes desde una perspectiva fisiológica, que nos revelan las mutuas *coadaptaciones* de los seres orgánicos (cfr. Guillo, 2003, p. 229). La idea de que la estructura de cada ser orgánico está indisolublemente relacionada con la estructura “de todos los otros seres orgánicos con los cuales entra en competición por comida o residencia, o de los cuales tiene que escapar o a los cuales tiene que apresar” (Darwin, 1859, p. 77) no es una tesis cuvieriana.

Todo lo contrario: más allá de lo que pueda sugerir una lectura aislada de ciertos pasajes de Cuvier, la aceptación de esa idea darwiniana anula la pretensión de deducir la estructura de un organismo a partir del conocimiento de sólo un fragmento o una parte importante del mismo: la presunción de que la estructura del organismo obedece a las contingencias del ambiente desbarata, y de hecho desbarató, al proyecto cuvieriano porque supone un organismo modular (cfr. Gould, 1994, p. 242).

De hecho, incluso a la hora de explicar variaciones estructurales secundarias y de poca relevancia organizacional, Cuvier prefería apelar a factores causales inmediatos antes que a la posible conveniencia de esas variaciones. Así, según la perspectiva de Cuvier (1992[1812], p. 114), “los elefantes serán mayores en tal o cual selva” en virtud de la disponibilidad de alimentos y los mismos “tendrán los colmillos un poco más largos en los lugares donde el alimento sea más favorable a la formación de la materia del marfil”. La hipótesis de que ese tamaño pueda variar justamente en virtud de su capacidad para operar como medio de defensa o lucha frente a predadores o a congéneres no es siquiera mencionada: está fuera de cuestión; y lo que se dice para el tamaño de los colmillos de los elefantes vale, según Cuvier, para el tamaño de los cuernos de renos y ciervos. Los mismos variarían en virtud de los elementos que integran la dieta de estos animales y no en virtud de los desafíos impuestos por el ambiente.

Y algo semejante ocurre con las variaciones de coloración o de espesor del pelo que siempre fueron el tesoro de las narraciones adaptacionistas (cfr. Darwin, 1859, p. 199; Wallace, 1891b, p. 36). Cuvier (1992[1812], p. 113) pretende explicarlas considerándolas como simples efectos de factores ambientales inmediatos, tales como temperatura, luminosidad y composición y cantidad de las sustancias que componen la dieta, que actuarían directamente sobre los procesos fisiológicos que ocurren en el organismo individual (ver también: Cuvier, 1798, p. 10-11). Así, allí donde nosotros, darwinianamente, buscaríamos la explicación utilitaria, por selección natural, Cuvier insistiría en buscar una explicación fisiológica y, en ese sentido preciso, *funcional*, pero no *adaptacional*, del fenómeno en cuestión.

LO QUE ASEDIA AL VIVIENTE

El viviente cuvieriano, como ya lo dijimos, no está urgido por las amenazas de una naturaleza hostil. Ni esa hostilidad, ni esa urgencia cabían en el pensamiento de Cuvier. Para él, como lo han subrayado Yvette Conry (1974, p. 363) y Bernard Balan (1979, p. 159), la naturaleza estaba todavía dominada por una economía en donde cada ser vivo tenía una función a cumplir (Cuvier: 1788, p. 65; 1805, p. 18) y no un lugar a conquistar o a defender como ocurre en el caso de Darwin (1859, p. 78). Claro, Cuvier (1992[1812], p. 55) aceptaba la idea de que una especie completa pudiese desaparecer; pero eso se debería siempre a alteraciones radicales pero esporádicas de la economía natural. Fuera de esos eventos extraordinarios, el viviente tenía un lugar garantizado en una economía natural con cuyo funcionamiento y armonía el también contribuía

(cfr. Geoffroy Saint-Hilaire, 1998[1830], p. 219); y no tenía sentido preguntarse como había conquistado ese lugar o como se las arreglaba para mantenerlo.

Es cierto: el viviente cuvieriano está siempre asediado por la muerte. Pero se trata, por decirlo de algún modo, de la muerte fisiológica: la interrupción de ese lábil torbellino que es la vida entendida como resistencia a la inercia disgregante de las fuerzas físicas (Cuvier, 1805, p. 1). Roto ese orden, el viviente se desorganiza y sus elementos se dispersan en el espacio de las sustancias muertas (Cuvier, 1798, p. 6; 1810, p. 201, 1817a, p. 12). Para Cuvier (1805, p. 2), como para Bichat (1994[1800], p. 57) vivir es resistir a la muerte; y el objeto de la fisiología consiste en saber como se organizan las funciones que ejercen esa resistencia (cfr. Bernard, 1878, p. 28-29). El viviente darwiniano, en cambio, esta siempre asediado por otros vivientes que tienden a quitarle su frágil lugar bajo el sol; y por eso esa obsesión darwiniana en saber cómo hace para sostenerse y para sobrevivir.

El viviente darwiniano nunca tiene su lugar asegurado y se supone que sus perfiles directa o indirectamente responden al imperativo de preservarlo. Es decir: el interés darwiniano por el modo en que los vivientes responden a las exigencias del medio supone el abandono de la idea *linneana* de *economía natural* (Limoges, 1972, p. 9 y ss.; 1976, p. 77 y ss.). Así, como efecto de ese abandono, la historia natural deberá reconocer que entre las formas vivas y el medio existe una relación que, para decirlo de algún modo, es *sintética* y no *analítica*; una relación que, lejos de ser necesaria, es el producto de una serie de frágiles contingencias históricas que, en cada caso, es necesario reconstruir. Y es en ese horizonte en donde puede perfilarse la noción de *adaptación* entendida como recurso para la lucha por la existencia.

Con efecto, en una perspectiva en la cuál se suponga una clara y estrecha continuidad entre la *economía animal* y la *economía natural* no hay margen, ni de inteligibilidad ni de visibilidad, para la *adaptación darwiniana*. En esa imagen de la naturaleza, los fenómenos que después vendrán a ser pensados en la base de esa categoría específicamente darwiniana, serán, ora pasados por alto, ora dejados en un segundo plano; y, en este último caso, siempre serán pensados como *funciones* o, en caso contrario, como *curiosidades* apropiadas a la ponderación teológica o a la curiosidad de uno de esos naturalistas aficionados capaces de demorarse una tarde entera mirando pulpos en una playa.

EPÍLOGO RUSSELLIANO

En los últimos años ha sido muy citado aquel pasaje de *Form and Function* en el cual Russell (1916, p. 78) comenta el conflicto entre el

funcionalismo de Cuvier y el formalismo de Etienne Geoffroy Saint-Hilaire diciendo que “el contraste entre la actitud teleológica, con su insistencia en la prioridad de la función sobre la estructura, y la actitud morfológica, con a su convencimiento de la prioridad de la estructura sobre la función, es uno de los más fundamentales de la biología” (por ejemplo: Ruse, 1983, p. 189; Amundson: 1998, p. 154 y 2001, p. 307; Gould, 2002, p. 329). Lo que, sin embargo, muchos parecen pasar por alto es que lo que Russell entendía por *actitud teleológica* no era el privilegio, darwiniano, del estudio de la adaptación del organismo al ambiente por sobre el análisis de su coherencia estructural; sino el privilegio, podríamos decir cuvieriano, del estudio de la unidad funcional del organismo por sobre el estudio de su pauta morfológica.

Russell, es verdad, habla de *adaptación funcional*, pero lo que él, crítico de Darwin, entiende por esto no es precisamente la *adaptación* darwiniana a las *conditions of life*, sino justamente la adecuación de una estructura su función en la *economía animal*. En cierto sentido, *Form and Function* es una reivindicación del organicismo funcionalista de Cuvier frente al atomismo adaptacionista darwiniano; y si ese aspecto del libro de Russell hubiese sido considerado es posible que la imagen de Cuvier como un adaptacionista pre-darwiniano nunca hubiese cobrado tanta fuerza y difusión. De hecho, en lo que atañe a la oposición por él colocada, y según se evidencia dos párrafos más abajo, Russell (1916, p. 78) pone a Darwin del lado de Geoffroy y no del lado de Cuvier (Russell, 1916, p. 305); y esto no debe parecernos extraño: por lo menos en ese punto, Russell, como Peter Bowler (1996, p. 42) lo ha subrayado, adscribe a una tradición historiográfica según la cual “la vieja concepción idealista de ‘relación’ podría ser muy bien traducida por el concepto materialista de formas relacionadas por su descendencia de un ancestro común”.

Este, sin embargo, es un aspecto de la tesis de Russell que ni Gould, ni otros autores como Amundson (1998, p. 154) y Ruse (1983, p. 189), parecen tener en cuenta cuando, tácita o implícitamente, apelan a ese celebre pasaje de *Form and Function* para explicar o justificar la aproximación que ellos, y no Russell, hacen entre Darwin y Cuvier. Y es esa misma lectura sesgada de Russell la que le permite a Gould (2002, p. 329) ya no sólo decir que el duelo “Owen vs. Darwin sobre evolución” reitera el duelo “Geoffroy vs. Cuvier sobre morfología”, sino también presentar ciertas polémicas actuales sobre la oposición *constricciones morfológicas-exigencias adaptativas* como siendo una continuación de ese mismo duelo (Gould, 2002, p. 261; también Admusion 1998, p. 174). Así Kaufmann o Goodwin pueden ser puestos en el hoy más confortable lado de Geoffroy; mientras que Dawkins y Maynard Smith son colocados en el nunca muy simpático lado de Cuvier.

Pero, además de propiciar una incorrecta aproximación entre Darwin y Cuvier, ese *uso retórico* de Russell, también nos lleva a no percibir que aquellos que hoy reivindican los derechos de los procesos de autoorganización frente a la ubicuidad de la adaptación darwiniana, podrían ser considerados tanto defensores de Geoffroy (cfr. Gil, 1986) como defensores de Cuvier. Así lo hace, por lo menos, el propio Brian Goodwin (1998, p. 177 a p. 179) cuando presenta a ambos autores como representantes de una perspectiva morfológica eclipsada por el darwinismo a la cual él mismo estaría interesado en rehabilitar (ver también: Webster & Goodwin, 1996, p. 15).

Pero eso no debe extrañarnos: el adaptacionismo darwiniano, como Gould (1999, p. 295) bien lo sabía, nos exige pensar a los organismos como el producto de una trama de accidentes históricos. Siendo a esa perspectiva, justamente, que autores como Goodwin y Kaufmann se oponen. Para ellos, las formas vivas deben ser consideradas también, o incluso preponderantemente, como estructuras cuyos perfiles obedecen a leyes de autoorganización y no simplemente a los avatares y a las contingencias de la lucha por la existencia (Dennett, 1996, p. 321). Bajo el imperio de esa legalidad, piensan estos autores, no cualquier combinación o cambio de características sería posible (cfr. Goodwin: 1998, p. 145; 1996, p. 95; 1992, p. 219 // Kaufmann: 1996, p. 315, 1995, p. 191; 1993, p. 181); y esta reivindicación de las coerciones organizacionales por sobre las exigencias que generan las contingencias del entorno es propia de un *cuvierianismo bien entendido* como aquel que Russell quería reivindicar allá por el dieciséis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUSTÍ, J. *La evolución y sus metáforas*. Barcelona: Tusquets, 1994.
- AMEGHINO, F. *Filogenia*. Buenos Aires: La Cultura Argentina, 1915[1884].
- AMUDSON, R. "Adaptation and Development". In ORZACK, H. & SOBER, E. (eds). *Adaptationism and Optimality*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- AMUDSON, R. "Typology reconsidered: two doctrines on the history of evolutionary biology". *Biology & Philosophy*, 13, p. 153-77, 1988.
- APPEL, T. *The Cuvier-Geoffroy debate*. Oxford: Oxford University Press, 1987.
- ARISTÓTELES. *Histoire des Animaux*. Trad. de Janine Bertier. Paris: Gallimard, 1994.
- BALAN, B. *L'ordre et le temps*. Paris: Vrin, 1979.
- BERNARD, C. *Introduction a l'étude de la médecine expérimentale*. Paris: Flammarion, 1984[1865].
- BERNARD, C. *Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux*. Paris: Baillière et Fils, 1878.

- BICHAT, X. 1878. Première Partie de las *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*. 4. ed. Augmentée de notes par F.Magendie. In BICHAT, X. *Recherches physiologiques sur la vie et la mort* (Première Partie) et autres textes. Paris: Flammarion, 1878.
- BOCK, W. & WAHLERT, G. "Adaptation and the Form-Function Complex". In ALLEN, C.; BECKOFF, M. and LAUDER, G. *Nature's Purposes: analysis of function and design in biology*. Cambridge: MIT Press, 1998.
- BOUTROUX, E. *De l'idée de loi naturelle dans la science et la philosophie contemporaines* (cours professé a la Sorbonne en 1892-1893). Paris: Vrin, 1949.
- BOWLER, P. *Life's Splendid Drama*. Chicago: Chicago University Press, 1996.
- _____. *Historia Fontana de las ciencias ambientales*. México: Fondo de Cultura Económica, 1998.
- BROCKMAN, J. (ed.) *La tercera cultura*. Barcelona: Tusquets, 1996.
- COLEMAN, W. *Georges Cuvier: zoologist*. Cambridge: Harvard University Press, 1964.
- _____. *La biología en el siglo XIX*. México: Fondo de Cultura Económica, 1985.
- CONRY, Y. *L'Introduction du darwinisme en France au XIXe siècle*. Paris: Vrin, 1974.
- CUVIER, G. Éloge de Lamarck [lu le 27 juin 1831]. In *Recueil des éloges historiques lus dans les séances publiques de l'Institut de France*. Paris: F. Didot, 1861. t. III.
- _____. Carta a C.H. Pfaff del 17 de noviembre de 1788; citada en DAUDIN, H. 1926b, p.58-59n y en Balan, B. 1979, p.70-71, 1788.
- _____. *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux*. Paris: Baudouin, 1798 (an 6).
- _____. *Leçons d'anatomie comparée*. Paris: Baudouin, 1805.
- _____. *Rapport Historique sur les progrès des Sciences Naturelles depuis 1789, et sur leur état actuel*. Paris: L'Imprimerie Impériale, 1810.
- _____. *Le règne animal*. Paris: Deterville, 1817a.
- _____. *Mémoires pour servir a l'histoire et a l'anatomie des mollusques*. Paris: Deterville, 1817b.
- _____. Essay on zoological analogies. In: COLEMAN, W. *Georges Cuvier: zoologist*. Cambridge: Harvard University Press, 1964.
- _____. *Discours préliminaire a las recherches sur les ossements fósiles de quadrupède*. Paris: Flammarion, 1992[1812].
- DARWIN, C. *On the origin of species*. London: Murray, 1859.
- DARWIN, C. *The various contrivances by which orchids are fertilized by insects*, second edition. London: Murray, 1877.
- DARWIN, C. *Mi viaje alrededor del mundo* (trad. de *Journal of Researches into the Geology and Natural History of the various countries visited by H.M.S. Beagle* por Constantino Piquer). Valencia: Prometeo, 1902 [1839].
- DAUDIN, H. *Cuvier et Lamarck: les classes zoologiques et l'idée de série animale*. Paris: F. Alcan, 1926. v. I: 1790-1830.
- _____. *Cuvier et Lamarck: les classes zoologiques et l'idée de série animale*. Paris: F. Alcan, 1927. v. II: 1790-1830.
- DIDEROT, D. *Éléments de Physiologie* [inédit]; in *Oeuvres Complètes* [Edition préparée par J.Assézat]. Paris: Garnier, 1875 [1774-1780]. v. VII.
- DENNETT, D. Intervención sobre S. Kauffman. In BROCKMAN, J. (ed.) 1996.

- EIGEN, E. Overcoming first impressions: G. Cuvier's types. *Journal of History of biology*, 30, p. 179-209, 1997.
- FOUCAULT, M. La situation de Cuvier dans l'histoire de la biologie". In: *Dits et Écrits II: 1970-1975*. Paris: Gallimard, 1994 [1970].
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE, E. *Principes de Philosophie Zoologique* (texte complet). In: H. Le Guyader: *Geoffroy Saint-Hilaire*. Paris: Belin, 1998[1830].
- GHISELIN, M. *El Triunfo de Darwin*. Madrid: Cátedra, 1983.
- GIL, F. La philosophie biologique de G. Saint-Hilaire. *Manuscrito* IX (1): 101-118, 1986.
- GOHAU, G. Método y sistema en la obra de Cuvier. In: *Epistemología y Marxismo*. Barcelona: Martínez Roca, 1974.
- GOODWIN, B. The evolution of generic forms. In Varela, F & Dupuy, J. (eds.). *Understanding Origins. Boston Studies in the Philosophy of Science*, 130, Dordrecht, Kluwer, 1992.
- _____. *La biología es una danza*. In BROCKMAN, J. (eds.), 1996.
- _____. *Las manchas del leopardo*. Barcelona: Tusquets, 1998.
- GOULD, S. Mozart y la modularidad. In *Ocho Cerditos*. Barcelona: Crítica, 1994.
- _____. *La vida maravillosa*. Barcelona: Crítica, 1999.
- _____. *The structure of evolutionary theory*. Cambridge: Harvard University Press, 2002.
- _____. Da transmutação da lei de Boyle à revolução de Darwin. In A. Fabian (ed.): *Evolução: sociedade, ciência e universo*. Baurú: EDUSC, 2003.
- GRENE, M. Darwin, Cuvier and Geofroy: comments and questions. *Journal of History and Philosophy of Life Science*, 23, p. 187-211, 2001.
- GRIMOULT, C. *Évolutionisme et fixisme en France (Histoire d'un combat: 1800-1882)*. Paris, CNRS, 1998.
- GUILLO, D. *Les figures de l'organisation*. Paris: PUF, 2003.
- HOEFER, F. *Histoire de la Zoologie*. Paris: Hachette, 1873.
- KANT, E. *Crítica de la facultad de juzgar*. Trad. de P. Oyarsún. Caracas: Monte Ávila, 1992[1790].
- KAUFMANN, S. The origins of order. New York: Oxford University Press, 1993.
- KAUFMANN, S. *At home in the universe*. London: Penguin, 1995.
- KAUFMANN, S. Orden gratuito. In BROCKMAN, J. (ed.), 1996, p. 315-324.
- LE GUYADER, H. *Theories et histoire en biologie*. Paris: Vrin, 1988.
- LENOIR, T. *The strategy of life: teleology and mechanics in XIX century german biology*. Chicago: Chicago University Press, 1982.
- LIMOGES, C. Introduction a C. Linné: *L'Équilibre de la Nature*. Paris: Vrin, 1972.
- LIMOGES, C. *La selección natural*. México: Siglo XXI, 1976.
- LOPEZ PIÑERO, J. *La anatomía comparada antes y después del darwinismo*. Madrid: Akal, 1992.
- LOVEJOY, A. *The great chain of being*. Cambridge: Harvard University Press, 1936.
- MAZLIAK, P. *Les Fondements de la biologie: le XIX siècle de Darwin, Pasteur e Claude Bernard*. Paris: Vuibert-Adapt, 2002.
- MILNE-EDWARDS, H. *Rapport sur les progrès récents des sciences zoologiques en France*. Paris: Hachette, 1867.

- NORDENSKIÖLD, E. *Evolución histórica de las ciencias biológicas*. Buenos Aires: Espasa Calpe, 1949.
- OSPOVAT, D. *The development of Darwin's theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.
- PADIAN, K. *De Darwin aux Dinosaures: essai sur l'idée d'évolution*. Paris: Collège de France/Odile Jacob, 2004.
- PANCHEN, A. Étienne Geoffroy Saint-Hilaire: father of evo-devo? *Evolution & Development*, 3 (1), p. 41-46, 2001.
- PELLEGRIN, P. Présentation de CUVIER, G. 1992, p. 5-44.
- RUSE, M. *La revolución darwinista*. Madrid: Alianza, 1983.
- RUSSELL, B. *Exposición crítica de la filosofía de Leibniz*. Madrid: Aguilar, 1973 .
- RUSSELL, E. S. *Form and function*. Londres: Murray, 1916.
- _____. *La finalidad de las actividades orgánicas*. Buenos Aires: Espasa Calpe, 1948.
- SMITH, C. *El problema de la vida: ensayo sobre los orígenes del pensamiento biológico*. Madrid: Alianza, 1977.
- WALLACE, A. R. On the tendency of varieties to depart indefinitely from the original type. In WALLACE, A. R. (1891c), p. 20-33, 1891a [1858].
- WALLACE, A. R. Mimicry, and other protective resemblances among animals. In WALLACE, A. R. (1891c), p. 34 -90, 1891b.
- WALLACE, A. R. *Natural Selection and Tropical Nature* (essays on descriptive and theoretical biology). London: Macmillan, 1891c.
- WEBSTER, G. & GOODWIN, B. *Form and Transformation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

VAN FRAASSEN E A CARACTERIZAÇÃO DO EMPIRISMO*

*Marcos Rodrigues da Silva***

RESUMO

Este artigo apresenta o conceito de “atitude empirista” de van Fraassen e o aplica à discussão acerca dos limites do realismo epistemológico.

Palavras-chave: Empirismo; van Fraassen; inferência da melhor explicação; crença; atitude empirista.

VAN FRAASSEN AND THE CHARACTERIZATION OF THE EMPIRISM

This paper brings forward van Fraassen’s empirical stance concept and employ it for the debate about limits of epistemological realism.

Key words: Empiricism; van Fraassen; inference to the best explanation; belief; empirical stance.

INTRODUÇÃO

Desde o surgimento de *The Scientific Image*, em 1980, tornou-se comum a concepção de que, conquanto o empirismo construtivo de van Fraassen tinha de ser aceito como uma novidade (cf. Psillos, 1999, p. 77), ele ainda seria uma reedição (em alguns aspectos) do velho empirismo inglês e do positivismo lógico; pois apesar de van Fraassen aceitar certas demandas do realismo científico – como a proposta de que as teorias científicas não seriam apenas instrumentos de predição, mas unidades portadoras de significado – e, por isso, verdadeiras ou falsas (cf. Bueno, 1999, p. 115) –, ele ainda retornaria à

* Foram fundamentais as considerações feitas à versão original deste artigo por dois avaliadores anônimos da revista, aos quais registro meu agradecimento.

** Professor Doutor do Departamento de Filosofia, da Especialização em História e Filosofia da Ciência e do Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina. E-mail: mrs.marcos@uel.br

antiga distinção observável/inobservável, inaceitável para um realista; e como para muitos realistas a disputa realismo/empirismo estaria a girar em torno da plausibilidade desta distinção, a verdade é que van Fraassen traria pouca novidade ao debate. Com efeito tornou-se comum afirmar que van Fraassen sustenta, de algum modo, uma distinção entre entidades observáveis e inobserváveis (cf. Alspector-Kelly, 2001, p. 422); e não há como negar que van Fraassen tenha afirmado tal distinção, e de um modo que não causaria nenhuma inveja a qualquer empirista mais belicoso: “Um cavalo voador é observável, o número sete não é” (van Fraassen, 1980, p. 15). Deste modo poderíamos ser levados a suspeitar que o empirismo construtivo de van Fraassen autorizaria a formulação de inferências para constituição de crenças em aspectos observáveis da realidade (inferência horizontal), e simultaneamente negaria a possibilidade de inferências para constituição de crenças em processos, mecanismos e entidades inobserváveis descritos pelas teorias (inferência vertical). Portanto, de um ponto de vista epistemológico, o empirismo construtivo recomendaria a crença em observáveis, mas não em inobserváveis (cf. Psillos, 2000, p. 33-34).

Posto nestes termos, o problema do alcance das crenças suscitadas pelas teorias científicas bem-sucedidas é um dos problemas centrais do debate realismo/anti-realismo (cf. Fine, 2001, p. 120); logo, como um anti-realista, não chega a causar espanto que van Fraassen seja cobrado por uma suposta distinção epistemológica a respeito do modo como aceitamos as teorias bem-sucedidas; e, no que diz respeito à aceitação, para van Fraassen o realismo científico poderia ser caracterizado no seguinte enunciado axiológico-epistemológico: “A ciência busca fornecer-nos, em suas teorias, um relato literalmente verdadeiro de como o mundo é; e a aceitação de uma teoria científica envolve a crença de que ela é verdadeira” (van Fraassen, 1980, p. 8). Já para o empirismo construtivo o enunciado seria o seguinte: “A ciência busca fornecer-nos teorias que são empiricamente adequadas; e a aceitação de uma teoria envolve como crença apenas que ela é empiricamente adequada” (van Fraassen, 1980, p. 12).

Torna-se claro que temos, para cada posição filosófica desta versão do debate, uma noção de crença; deste modo o debate giraria em torno de mostrar, por exemplo, que a aceitação de crença utilizada por um dos lados é confusa, inadequada etc. Numa formulação bastante simplificada poderíamos ser tentados a afirmar que a crença de um empirista construtivo numa teoria científica bem-sucedida se limitaria aos seus aspectos observáveis; porém, receio que uma tal formulação simplificada encontraria ao menos dois obstáculos: i) em primeiro lugar é preciso considerar, de um modo contundente e preciso, o significado de “adequação empírica”; pois, como bem argumentou Bueno, é necessário não confundirmos este conceito com algo como

“consistência com os fatos” (Bueno, 1999, p. 76); ii) em segundo lugar, em sua obra mais recente (*The Empirical Stance*, 2002), van Fraassen – retomando uma discussão que, até onde alcanço, está presente em sua obra desde 1994 – problematizou a noção de crença em sua acepção empirista; por esta obra fica claro que, *se* a sua caracterização de empirismo como uma posição filosófica divorciada da noção de crença está correta, *então* – se ainda quisermos manter uma formulação do debate realismo/empirismo construtivo em termos de alcance de crença – precisamos compreender de forma adequada a noção de crença para o empirista construtivo, ao invés de simplesmente imputarmos a ele a concepção de que podemos constituir crenças a respeito de observáveis porém acerca de inobserváveis. Neste artigo pretendo explorar este segundo obstáculo – obstáculo ao que acima denominei de “formulação simplificada” – a respeito do alcance da crença em uma teoria científica para um empirista construtivo.¹

O EMPIRISMO COMO ATITUDE

De acordo com van Fraassen (1994, p. 311) o empirismo caracteriza-se como um adversário da metafísica; contudo para ele isto ainda seria demasiadamente vago, pois, argumenta, é impossível compreender a natureza da ciência sem algum tipo de recurso teórico; e, se o empirista busca fornecer uma interpretação da ciência, não chega a ser suficiente caracterizá-lo como “adversário da metafísica”;² mas o que há de errado com a metafísica a ponto de torná-la uma adversária do empirismo? Seria um equívoco supor que o aborrecimento de van Fraassen fosse sugerido por alguma forma de adesão ao naturalismo quineano (cf. van Fraassen, 1995, p. 147); a verdade é que van Fraassen não pretende admitir que uma epistemologia empirista e as ciências empíricas sejam portadoras do mesmo *status* cognitivo. Além disso, uma teoria da ciência, assim como uma teoria metafísica, “interpreta o que nós já entendemos como sendo o caso” (van Fraassen, 2002, p. 3). Logo, i) o empirismo não é uma teoria científica e ii) tanto o empirismo quanto as teorias metafísicas devem se preocupar com o esclarecimento do que já está dado;

¹ Em Silva (2003a, seção 3.4) discuti, a partir de Bueno (1999, cap. 2), o primeiro obstáculo.

² É importante que se registre este ponto, que estará presente na orientação filosófica proposta por van Fraassen: seu empirismo construtivo será uma tentativa de estabelecer uma interpretação da ciência que, mesmo sem concessões a determinadas formas de metafísica (que ele identificará no realismo), ainda assim permanece empirista; ou seja, não se propõe cética (cf. Bueno, 1999, p. 66).

com isso permanece de pé a pergunta: qual a diferença entre empirismo e metafísica?

Para van Fraassen, o empirismo é um adversário das seguintes formas de metafísica: aquelas que exigem uma demanda absoluta pela explicação e que exigem explicações por postulados; ou seja, formas de metafísica que defendem explicações que utilizam recursos postulacionais – como entidades, processos e causas – e que sustentam que estes recursos, apesar de não estarem à disposição da experiência, representam algo real; assim, como é óbvio, uma posição empirista terá simplesmente de negar a demanda pelas explicações e a necessidade de explicações por postulados; porém, sem questionar a legitimidade de tal tese, penso que a opção por este encaminhamento – ou seja, a opção pela aceitação da proposta de van Fraassen – poderia ser um pouco mais detalhada. Vejamos então como van Fraassen costura a sua tese da oposição entre empirismo e metafísica. (De início, é necessário um esclarecimento: historicamente a oposição entre empirismo e metafísica teria sido estatuída ou na base de uma suposta preferência ontológica dos metafísicos que não teria sido partilhada pelos empiristas,³ ou então na base da adoção de uma metodologia empirista que acusava a assignificatividade das proposições metafísicas. Para van Fraassen, nenhum dos dois caminhos, é o que deduzo, tornou satisfatória a demarcação entre empirismo e metafísica.)

Se o empirismo deve se apresentar como uma posição filosófica, então inicialmente precisamos saber o que significa assumir uma posição filosófica. Poderíamos talvez pensar que assumir uma posição filosófica é aceitar que exista um enunciado tal que um defensor de uma certa posição nela *acredite* (cf. van Fraassen, 2002, p. 41); deste modo ser um filósofo empirista é *acreditar* que um determinado enunciado seja verdadeiro. A pergunta que se impõe é: que enunciado seria este? Seguindo uma linha histórica, percebe-se que o empirismo é adversário da metafísica tradicional, o que transformaria seu enunciado central não num dogma, mas numa crítica. Como já vimos, o que van Fraassen compreende por “metafísica” é a filosofia que pretende estabelecer que a realidade necessita de uma explicação e o faz por intermédio de recursos postulacionais, de modo que, paradoxalmente em princípio, um enunciado empirista teria, igualmente, de cumprir a função de um dogma, pois ou negaria que as entidades postuladas existem ou negaria que elas são cognoscíveis; portanto, um enunciado possível para o defensor de uma posição empirista seria: *a experiência é nossa única fonte de informação*; e é efetivamente neste enunciado que o empirista teria de crer – conforme o significado dado por van

³ Este ponto já foi trabalhado pelo autor; ver Silva (2003b; 2004).

Fraassen à aceitação de uma posição filosófica – para se caracterizar como um empirista. Porém, por que se deveria aceitar imediatamente que este enunciado seria a divisa empirista? Pensemos inicialmente no debate com o realismo. Como se sabe um realista aceita (e exige, sobretudo) que diversos supostos conceituais que não se disponibilizam à experiência podem (e devem) constituir nosso discurso acerca da realidade (e isto, de início, não geraria problemas com os empiristas) e, além disso, podem (e devem) ser constituintes da própria realidade (o que começa a gerar o conflito); para o realista, estas entidades postuladas são reais e, a despeito de não serem entidades perceptíveis por nosso aparato experiencial, são igualmente uma fonte valiosa de conhecimento; assim, se uma posição realista (para van Fraassen, metafísica) admite a pressuposição apresentada, e se uma posição empirista é a negação de uma tal tese, o enunciado “a experiência é nossa única fonte de informação” parece um bom candidato ao papel de enunciado central empirista.

A crença no enunciado “a experiência é nossa única fonte de informação” poderia ser justificada como uma crença de que este enunciado fosse *a priori* ou sintético; sabe-se que um empirista via de regra não crê em nenhum enunciado que seja *a priori*, exceto aqueles que podem ser comprovados pela lógica ou pela matemática – e é evidente que o dogma empirista não pode ser justificado deste modo. Por outro lado, se o enunciado fosse sintético ele teria de ser confirmado (ou refutado) como qualquer enunciado científico ordinário; mas é uma tese empirista que a ciência não revela os fundamentos para a crença garantida na verdade acerca de enunciados sobre o mundo (ou seja, enunciados que podem ser verificados pela experiência), da qual se segue que “a experiência é nossa única fonte de informação” não poderia ser justificado enquanto um dogma. O problema então parece estabelecido: a filosofia empirista, por ser incapaz de sustentar uma posição filosófica (geral), não se revela portadora de um enunciado que possa ser crível para o empirista. Embora van Fraassen não afirme, podemos, sem nenhum escrúpulo, fazê-lo: por conta disso o empirismo não chega sequer a ser uma posição filosófica! Esquemmatizando, teríamos o seguinte (cf. van Fraassen, 2002, p. 41):

- Princípio Zero: para cada posição filosófica X existe um enunciado X+ tal que ter (ou tomar) a posição X é crer (ou decidir crer) que X+.
- (NE) ser um empirista = crer em E+ (no dogma empirista).

⁴ Como argumenta van Fraassen (1994, p. 314), “uma das grandes virtudes que os empiristas reivindicam para a racionalidade científica é exatamente [que] o desacordo não torna alguém não-científico”.

Bem, como já vimos, (E+) não está disponível ao empirista; contudo se o empirista acredita que o desacordo não torna alguém irracional,⁴ ele deve permitir que a negação de (E+) seja estabelecida, o que descaracterizaria (E+) como um dogma. Até aqui, então, a posição empirista parece difícil de ser mantida enquanto uma posição filosófica, ao menos a partir da proposta de van Fraassen.

Mas vejamos. O que o Princípio Zero enuncia? Quando se crê no enunciado (X+), se crê que algum termo do enunciado corresponda a uma entidade do mundo real; por exemplo: o dualista acredita que existem duas substâncias distintas. Neste caso, o Princípio Zero estipula uma tese acerca de como o mundo é e, numa versão empirista, um tal Princípio Zero teria de ser sustentado da mesma forma que o é pelo dualista que assume seu próprio Princípio Zero, ou seja, admitindo a crença em alguma entidade que seria nomeada no enunciado (X+); o problema, entretanto, é que não conseguimos ainda encontrar (X+) em sua versão empirista; assim ou bem o empirismo nem sequer chega a ser uma posição filosófica ou bem ele deve violar o Princípio Zero. Ora, como nenhum empirista desejaria assumir o fardo da primeira alternativa, o caminho a ser seguido deve ser o da violação do Princípio Zero; e, para van Fraassen (2002, p. 47), a violação do Princípio Zero – ou seja, a negação da idéia de que uma posição filosófica exige uma crença a respeito de como o mundo é – se estrutura na substituição da crença pela atitude (*stance*). Agora, por que crer e tomar uma atitude são processos distintos para van Fraassen?⁵ É importante registarmos algumas postas dadas por van Fraassen para a distinção.

De acordo com van Fraassen, como o empirista acredita que o desacordo não torna alguém irracional, cada um dos litigantes do desacordo poderia alegar preferência por sua *stance* e não mais por sua crença, o que certamente liquidaria a distinção que inegavelmente está na base da demarcação pretendida por van Fraassen; assim poderia o metafísico objetar: *muito bem, o empirista possui uma atitude em relação à ciência (ele rejeita a demanda por explicações e as explicações por postulados) e eu possuo uma outra atitude: enfatizo a necessidade de explicações e não vejo nenhum problema em admitir que os postulados sejam o veículo primário destas explicações*. O problema com esta linha argumentativa é que, em princípio, não se está apenas justapondo atitudes; e gostaria de explicar o ponto a partir de um exemplo da história da biologia.

⁵ Os limites deste artigo me impedem de levar adiante a consideração de que talvez a distinção seja característica do empirismo de um modo geral; estas considerações, de um modo ou outro, estão presentes em Silva (2003b).

Para Lamarck, o fato da evolução das espécies deveria explicado sem recursos a qualquer mecanismo sobrenatural, *atitude* partilhada por Darwin algum tempo depois. Não obstante, estes dois grandes cientistas não partilhavam *crenças* a respeito de como ocorreria (de um ponto de vista natural) o processo de evolução, sobretudo pelo uso original de Darwin de um mecanismo específico para explicar (de um ponto de vista natural) a evolução: a seleção natural. Portanto, os dois partilham as mesmas atitudes – valores científicos, objetivos científicos etc. – porém, não partilham crenças; isto significa que tanto um darwinista quanto um lamarckista ainda se situariam, para expressar-me nos termos de van Fraassen, no interior de uma mesma “família científica” (van Fraassen, 2002, p. 48). Agora invertamos o exemplo: pensemos num criacionista que, baseado em algumas conclusões de pesquisas recentes da bioquímica, tivesse pretensões de se incluir nesta família científica pelo fato de que diversas investigações atuais dão a impressão, para alguns, de desestabilizar a estrutura conceitual darwinista (cf. Behe, 1997, p. 190); por certo este pedido de inclusão seria indeferido pois, apesar de ambos partilharem algumas crenças – por exemplo, a de que os processo evolutivos não ocorrem de modo gradual –, o mesmo certamente não ocorre em suas atitudes.

Deste modo fica claro por que, para van Fraassen, atitudes são mais abrangentes do que crenças *no que dizem respeito à determinação de um padrão de comportamento a ser compartilhado por membros de uma comunidade científica*. Quando um cientista é aceito como membro de uma comunidade de investigadores, ele imerge e vive no mundo da tradição que norteia esta comunidade, esteja ele comprometido epistemicamente com a verdade ou não (cf. van Fraassen, 1980, p. 82), pois ele pode escolher acreditar na verdade da teoria: isto é uma *opção*; ao contrário, há uma *obrigatoriedade* de fidelidade aos padrões de cientificidade desta comunidade e de sua tradição. Por isso, mesmo quando diante de uma mesma crença, dois sujeitos epistêmicos podem efetivamente não possuir a mesma atitude; no caso de nosso exemplo, certamente tanto os bioquímicos críticos do gradualismo darwinista quanto os darwinistas manifestariam ampla concordância com alguns padrões que parecem familiares a membros da comunidade mais ampla dos cientistas.

Neste sentido há limites para o desacordo antes mencionado e, por isso, há limites para os candidatos a vândalos da província do Princípio Zero; deste modo parece realmente fazer sentido a estratégia de van Fraassen de ancorar na aceitação ou negação do Princípio Zero o princípio de demarcação entre empirismo e metafísica; outrossim reitero que, se van Fraassen nega a autoridade do Princípio Zero não significa que negue simultaneamente que a atitude dispense a crença, pois “de fato atitudes envolvem crenças e são efetivamente incompreensíveis [quando] apartadas de crenças e opiniões” (van Fraassen,

2002, p. 62). No entanto, atitudes são mais abrangentes que crenças e podem ser preservadas quando da mudança de crença; ou seja: a deferência do empirista às ciências empíricas é a deferência a uma *forma* de conhecimento que seria a forma racional de investigação: “Esta atitude [do empirista] de admiração não é dirigida tanto ao conteúdo das ciências quanto a suas formas e práticas de investigação” (cf. van Fraassen, 2002, p. 63).

A conclusão é a de que uma filosofia empirista não seria um conjunto de enunciados “acerca da realidade”;⁶ antes, seria uma atitude filosófica que, historicamente, pautou-se pela dupla orientação de recusar a demanda pelas explicações e as explicações por postulados; assim não é necessário, para a sustentação de uma posição filosófica, que um empirista *acredite* num enunciado X, tal que este enunciado seja emblemático para se determinar a identidade de quem nele acredita.⁷ No caso dos empiristas, não se nega a proficuidade das explicações metacientíficas que violem as duas orientações já mencionadas; nega-se, *apenas*, que elas sejam consideradas, por meio de seus enunciados, como verdadeiras ou falsas em sua relação com a ciência e com o mundo. Para van Fraassen, o empirismo não é uma filosofia interessada numa descrição da realidade subjacente às aparências, o que aponta, de acordo com seus próprios termos, para a radicalidade de sua proposta: “Então aqui está uma proposta radical: uma posição filosófica pode consistir em algo diferente de uma crença naquilo que o mundo é. Enfatizando como crucial a atitude dos empiristas em relação à ciência, em vez de suas crenças acerca dela, somos conduzidos então a uma sugestão: a alternativa ao Princípio [de que uma posição filosófica é a crença na existência de um enunciado X] é a de que uma posição filosófica pode consistir em uma *atitude* (postura, comprometimento, abordagem)” (1994, p. 318).⁸

⁶ Com efeito, para van Fraassen (1994, p. 317), o empirismo seria considerado “ingênuo” (*naive empiricism*), se fosse considerado como um conjunto de teses acerca da realidade. Caso um empirista queira sustentar que “a experiência é nossa única fonte de informação” seja um enunciado do tipo “Princípio Zero”, este enunciado não poderia ser a divisa emblemática do empirismo em sua credencial de adversário da metafísica.

⁷ De acordo com Rosen (1994, p. 148), esta seria a postura epistemológica do empirismo construtivo: a suspensão da crença em qualquer enunciado oficial sobre o próprio empirismo construtivo; ser um empirista construtivo não é sustentar a crença na verdade de algum enunciado sobre o próprio empirismo construtivo.

⁸ Neste sentido, conquanto a caracterização do empirismo fornecida por van Fraassen seja, pelo modo como é formulada, uma novidade, ela não chega a causar espanto ao historiador do empirismo Carnap já havia sugerido (1936-1937, p. 33), ainda que sem fornecer a forma proposta por van Fraassen, que o “princípio do empirismo” fosse considerado não a partir de uma proposição (como “todo conhecimento é conhecimento empírico”), mas a partir de uma proposta ou exigência que, grosso modo, assemelha-se às exigências postas por van Fraassen. Além disso o próprio Carnap, já em 1935 (e mesmo depois, em “Testability and Meaning”) alertava

Uma objeção a ser apresentada a partir da caracterização de van Fraassen seria a relação entre esta caracterização e a clássica tese empirista de que a experiência é nossa única fonte de informação sobre a realidade; de fato a clássica tese não será negada e, não sendo negada, segue-se que podemos realmente – e van Fraassen admite esta possibilidade – constituir crenças a respeito de processos observáveis; portanto ou bem a caracterização de empirismo por parte de van Fraassen contrasta com outros aspectos de sua filosofia da ciência ou então ela serve a algum outro objetivo; este objetivo, é minha hipótese, seria o reforço para a concepção de que a interpretação filosófica da ciência deveria ser construída com pretensões mais modestas do que as amiúde veiculadas pelos realistas científicos.

O empirismo construtivo proposto por van Fraassen possui, inegavelmente, uma epistemologia; isto é sustentado por exemplo por Fine, para quem “o empirismo construtivo reside numa epistemologia empirista” (cf. Fine, 1986, p. 167); e, por conta de sua admissão desta epistemologia empirista, o empirismo construtivo seria “um programa para compreender a ciência de forma a salvar o credo [empirista]” (cf. Fine, 1986, p. 167). Porque o empirismo construtivo se compromete com uma epistemologia empirista e porque, ao mesmo tempo, se esforça em deflacionar a metafísica (por exemplo, em sua recusa na crença de aspectos inobserváveis dos processos naturais) e porque, finalmente, não haveria como reconciliar teses metafísicas deflacionárias com a pressuposição de uma epistemologia empirista – ou seja, as duas primeiras afirmações desta frase não seriam compatíveis – então o empirismo construtivo acabaria por inflacionar a epistemologia (cf. Fine, 1986, p. 170). Assim, da mesma forma que a inflação metafísica é o “pecado” (para usar o termo de Fine) do realismo, a inflação epistemológica seria o “pecado” do empirismo construtivo; e, do mesmo modo que o empirista construtivo recomenda um nominalismo ontológico, ele deveria recomendar um

para uma distinção que julgava fundamental ao empirismo (e a toda epistemologia): a distinção entre os modos formal e material de discurso. A linguagem da ciência, uma vez formalizada em acordo com as regras da sintaxe lógica, promoveria a construção de um sistema metacientífico no qual não estão em jogo disputas a respeito da verdade (ou falsidade) de proposições relativas à realidade dos objetos (o termo “objeto” está sendo entendido aqui no sentido carnapiano enunciado no *Aufbau*: coisas, propriedades, classes etc.) próprios de cada ciência. Assim, num modo formal, pretende-se que a filosofia da ciência trate de questões relativas à ciência (por exemplo, a construção de um sistema sintático de regras) e não – o que implicaria na adoção de um modo material de discurso – acerca de questões relativas à realidade (existência) dos objetos da ciência. (A distinção carnapiana pode ser retomada para os propósitos de van Fraassen nos termos de uma distinção entre epistemologia e filosofia da ciência. A epistemologia poderá utilizar a renegada (por exemplo, por Churchland) *folk-psychology*; já a filosofia da ciência não poderá utilizar este recurso (cf. van Fraassen, 1993, p. 441).)

nominalismo para as práticas inferenciais. Como argumenta Fine (1986, p. 168): “(...) a política deflacionista que orienta contra a multiplicação desnecessária de entidades inclui a orientação de não multiplicar o significado de práticas [inferenciais] quando não existe diferença entre estas próprias práticas”. Assim, numa epistemologia empirista, práticas inferenciais que nos conduzem a compromissos ontológicos com observáveis seriam incompatíveis com o esforço de deflação da metafísica.

No entanto, por mais que esta epistemologia esteja presente na obra de van Fraassen, é de se questionar se ela é realmente o aspecto mais decisivo de sua filosofia da ciência empirista; aqui não vejo outra saída que não a de considerar como fonte mais relevante e contundente o próprio texto de van Fraassen; pois para ele existe uma “divisão entre epistemologia e estudo da metodologia científica” (cf. van Fraassen, 1985, p. 246); e “o empirismo construtivo é uma perspectiva do que é a ciência e não uma perspectiva a respeito do que devemos acreditar” van Fraassen (2001, p. 164); por fim “o empirismo construtivo não é uma epistemologia, mas uma visão do que é a ciência” (Ladyman, Douven, Horsten e van Fraassen, 2000, p. 83). Para van Fraassen, o empirismo construtivo, então, é uma interpretação do que é a ciência; desta forma ele rivalizaria com outras interpretações; mas em que nível ocorre a disputa? Uma resposta possível seria a de que a disputa gira em torno do grau de crença: o realista acredita mais do que o empirista; porém, isto não parece ser o caso. Para van Fraassen, ao invés, a questão é: qual é a “atitude” do intérprete da ciência em relação ao método científico? Ele pode, com Boyd (1990, p. 362), relacionar o método com a crença na verdade suscitada pelo êxito deste método; mas também pode, com van Fraassen, manter-se silente quanto à passagem do método exitoso – e esta é uma característica do método que van Fraassen não nega – para a crença na verdade da teoria produzida em consonância com este método (cf. van Fraassen, 1985, p. 259).

A conclusão é a de que parece haver coerência entre a filosofia da ciência de van Fraassen e sua caracterização de empirismo, na medida em que as duas convergem para um quadro epistemológico parcimonioso.

CONCLUSÃO

A caracterização do empirismo oferecida por van Fraassen parece ser extremamente útil para o debate realismo/anti-realismo (em nosso caso, debate realismo/empirismo); pois, caso tal caracterização seja aceita, torna-se realmente difícil sustentar que a pugna entre as duas escolas ocorre pelo fato de que o realista “estica mais o seu pescoço” do que o empirista; se a caracterização for

aceita não será mais o caso de dizer que o realista crê em observáveis e inobserváveis e os empiristas crêem apenas em observáveis. No entanto, para além de disputas exegéticas quanto à importância do significado de “epistemologia” no empirismo construtivo, não se pode esquecer o fato de que a filosofia de van Fraassen se localiza no *crossfire* de uma disputa com o realista científico. Que disputa é esta? Seria uma disputa pelo *status* ontológico das entidades inobserváveis? Seria uma disputa acerca do alcance semântico das teorias (seriam elas portadoras de valor de verdade?)? Finalmente, seria uma disputa com relação ao alcance da crença que é suscitada por uma teoria científica bem-sucedida (ou seja, seria uma discussão de cunho epistemológico)? A insuspeita literatura realista nos indica que, das três perguntas acima, somente a terceira aponta para o “estado atual” do debate realismo/empirismo.⁹ Neste sentido, a caracterização de empirismo de van Fraassen, *seja ou não apropriada*, é altamente pertinente para o debate realismo/empirismo.

Para um realista científico uma teoria que ofereceu uma explicação dos fenômenos superior a suas hipóteses rivais é digna de crença em sua *verdade*; para a obtenção deste ganho epistemológico o realista aciona (embora nem sempre (cf. Devitt, 1997, p. 147-148)) a regra da inferência da melhor explicação (IBE) que, em linhas gerais, permite dizer que os cientistas, *diante de teorias rivais*, podem escolher a melhor dentre elas (em sendo a melhor delas *good enough* para uma tal escolha, como lembra Lipton (1991, p. 58; 1993, p. 92)). Nesta escolha, além de todos os critérios envolvidos – como poder explicativo, simplicidade, elegância, coerência etc. –, há ainda a crença na verdade da teoria eleita; uma teoria é aceita (e é crível) como verdadeira porque explica melhor (e suficientemente bem) um determinado fenômeno do que outras teorias rivais;¹⁰ e *a partir* desta superioridade no campo explicativo se infere igualmente

⁹ Mas nem todos pensam deste modo. Fine (2001, p. 120) criticou o que denominou de *one-dimensional realism* de *The Scientific Image*. Para Fine, van Fraassen teria criado uma ilusão ao eleger o realismo epistemológico como instância realista a ser criticada. Argumenta Fine: “Ao redefinir o realismo como uma doutrina acerca da verdade e da crença na verdade, van Fraassen constrói o debate acerca do realismo como um debate acerca do alcance da evidência” (Fine, 2001, p. 120). Ainda de acordo com Fine, “qualquer estudante de um curso de filosofia” saberia que o realismo é uma doutrina metafísica e é por meio desta caracterização que deveria ser criticado.

¹⁰ Uma formulação padrão da inferência da melhor explicação encontra-se em Harman (1965, p. 89): “Ao se construir [a inferência da melhor explicação] se infere, do fato de que uma certa hipótese explicaria a evidência, a verdade desta hipótese. Em geral, existem diversas hipóteses que poderiam explicar a evidência, de modo que deve-se ser capaz de rejeitar todas tais hipóteses alternativas antes de se estar seguro em fazer a inferência. Assim se infere, da premissa de que uma dada hipótese forneceria uma explicação “melhor” para a evidência do que quaisquer outras hipóteses, a conclusão de que esta determinada hipótese é verdadeira”.

a existência dos mecanismos, processos e entidades inobserváveis postulados pela teoria.¹¹

Como foi exposto na introdução deste artigo, uma crítica realista a van Fraassen é a de que ele aceitaria IBE para observáveis (IBE horizontal) e recusaria IBE para inobserváveis (IBE vertical); neste caso teríamos crenças garantidas para observáveis, mas não as teríamos para inobserváveis. Alhures procurei mostrar que isto não seria o caso em van Fraassen, argumentando a partir de alguns elementos de sua filosofia da ciência (cf. Silva, 2003a); aqui, *conforme sua caracterização de uma posição empirista*, tornou-se claro que a discussão entre realismo e empirismo construtivo não é uma discussão que diz respeito à possibilidade de constituirmos crenças em um domínio (dos observáveis) e não em outro (dos inobserváveis); e, como bem argumentou Kukla, “os empiristas construtivos concedem que os enunciados acerca de entidades teóricas não podem ser reduzidos a enunciados acerca de observações possíveis ou reais” (cf. Kukla, 1995, p. 431). Contudo, uma indagação que permanece ao autor deste artigo seria a de uma distinção que aparenta estar associada à sua caracterização em empirismo: a distinção entre epistemologia e filosofia da ciência; e, se é bem verdade que esta distinção autorize passagens como a de Kukla acima, ela também permite uma crítica como a produzida por Churchland (1985, p. 45), para quem o pragmatismo de van Fraassen (que seria, afinal de contas, uma alternativa para o esvaziamento da epistemologia na ciência) deveria ser aplicado de forma ampla, e não apenas para as situações nas quais lidamos com inobserváveis; em outros termos: Churchland reivindica um pragmatismo para a cognição em geral, e não apenas para a ciência.¹²

¹¹ Em termos claros: a construção teórica precede a inferência à existência de entidades inobserváveis (cf. Devitt, 1997, p. 67), com o que seria bastante injusta uma crítica às teorias realistas da explicação científica que não levasse em conta esta precedência. Contudo nem todos realistas pensam deste modo, sobretudo uma defensora do realismo de entidades, como Nancy Cartwright. De acordo com Cartwright (1983, p. 6) “pode-se rejeitar leis teóricas sem rejeitar entidades teóricas” pois, para ela, como as leis fundamentais da ciência possuem grande poder explicativo, então segue-se (por seu grande escopo, naturalmente) que elas são falsas (cf. Cartwright, 1983, p. 4). A justificativa para um realismo de entidades se dá pelo fato de que, numa abordagem causal (como a defendida por Cartwright), não se consideram as leis como agentes “daquilo que acontece” (cf. Hacking, 1983, p. 38), mas sim as entidades: “Não existem leis exatamente verdadeiras para produzir o que acontece. É o elétron e sua ação quem está a produzir os efeitos. Os elétrons são reais, eles produzem os efeitos” (Hacking, 1983, p. 38). Para uma caracterização realista acerca do realismo de entidades sugiro Psillos (1999, p. 257).

¹² Como ele argumenta (Churchland, 1985, p. 45): “A perspectiva tradicional de conhecimento humano é de que a unidade da cognição é a sentença ou a proposição e a virtude cognitiva de tais unidades é a verdade. Van Fraassen rejeita esta aparência lingüística para seu empirismo.

De minha parte penso que a crítica de Churchland poderia ser explorada em outro momento; mas, para este artigo, julgo ter estabelecido ao menos a impressão de que van Fraassen, ao caracterizar a posição empirista como uma atitude, acabou por colocar um problema para o realista (no mínimo para o realista crítico do empirismo construtivo) e, quem sabe, para o encaminhamento do próprio debate realismo/anti-realismo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALSPECTOR-KELLY, M. Should the Empiricist Be a Constructive Empiricist?. In *Philosophy of Science*, 68, 2001.
- BEHE, M. *A caixa preta de Darwin*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997. Tradução de Ruy Jungmann.
- BOYD, R. Realism, Approximate Truth, and Method. In *Minnesota Studies in the Philosophy of Science* v. XIV (ed Savage, C. W.). Minneapolis: University of Minnesota Press, 1990.
- BUENO, Otávio. *O empirismo construtivo: uma reformulação e defesa*. Campinas: Unicamp, 1999. Coleção CLE.
- CARNAP, R. Testability and Meaning. *Philosophy of Science*, v. 3, n. 4; v. 4, n. 1, 1936-1937.
- CARTWRIGHT, N. *How the laws of physics lie*. Oxford: Clarendon Press, 1983.
- CHURCHLAND, Paul. The Ontological Status of Observables. *Images of Science*, 1985.
- DEVITT, M. *Realism and truth*. 2. ed. Princeton: Princeton University Press, 1997.
- FINE, A. Unnatural Attitudes: Realist and Instrumentalist Attachments to Science. *Mind*, v. XCV, n. 378, 1986.
- FINE, A. The Scientific Image Twenty Years Later. *Philosophical Studies*, 106, 2001.
- HACKING, I. *Representing and Intervening*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.
- HARMAN, G. The Inference to the Best Explanation. *The Philosophical Review*, 74, 1965.

Ele convida-nos a reconhecer uma teoria como um conjunto de modelos (ao invés de como um conjunto de sentenças) e vê a adequação empírica (ao invés da verdade) como a principal virtude de tais unidades. Embora eu rejeite [...] o ceticismo seletivo que ele extrai dela, penso que sua distância da concepção tradicional está inteiramente correta. A crítica a qual estou inclinado é a de que van Fraassen não se afastou o suficiente. Especificamente, se estamos a reconsiderar a verdade como o objetivo ou produto da atividade cognitiva, penso que devemos reconsiderar sua aplicabilidade geral e não em algum domínio de ‘inobserváveis’ segregado de forma arbitrária e idiossincrática. Isto é, se estamos a nos distanciar das formulações mais ingênuas de realismo científico, devemos nos mover em direção ao pragmatismo, antes de [nos movermos] em direção a um instrumentalismo positivista”. Infelizmente van Fraassen não respondeu (ao menos diretamente) à esta passagem de Churchland quando teve oportunidade, na coletânea organizada pelo próprio Churchland, em conjunto com Hooker.

- KUKLA, A. The Two Antirealisms of Bas van Fraassen. *Studies and History and Philosophy of Science*, v. 26, n. 3, 1995.
- LADYMAN, J., DOUVEN, I., HORSTEN, L., van FRAASSEN, B. Uma defesa da crítica de van Fraassen à inferência abdutiva: uma réplica a Psillos. *Crítica*, v. 6, n. 21, 2000. Trad. de Marcos Rodrigues da Silva e Alexandre Meyer Luz.
- LIPTON, P. *Inference to the best explanation*. London: Routledge, 1991.
- _____. Is the Best Good Enough? *Proceedings of the Aristotelian Society*, v. XCIII, part 2, 1993.
- PSILLOS, S. *Scientific realism: how science tracks truth*. London: Routledge, 1999.
- _____. Sobre a Crítica de van Fraassen ao Raciocínio Abduativo. *Crítica*, v. 6, n. 21, 2000. Trad. de Marcos Rodrigues da Silva e Alexandre Meyer Luz.
- ROSEN, G. What is Constructive Empiricism? *Philosophical Studies*, 74, 1994.
- SILVA, M. *Breve Jornada Empirismo Adentro*. Tese de doutorado: USP, 2003a.
- _____. O Instrumentalismo de George Berkeley. *Ideações*, 11, 2003b.
- _____. O Problema de uma Teoria do Significado em Hume. *Síntese*, v. 31, n. 101, 2004.
- VAN FRAASSEN, B. *The scientific image*. Oxford: Clarendon. *Images of Science* (ed. Churchland, P. & Hooker, C.). Chicago: Chicago Press, 1985.
- _____. Armstrong, Cartwright, and Earman on Laws and Symmetry. *Philosophy and Phenomenological Research*, v. LIII, n. 2, 1993.
- _____. Against Transcendental Empiricism. *The Questions of Hermeneutics* (ed. Stapleton, T.J.). Dordrecht: Kluwer, 1994.
- _____. World' Is Not a Count Noun. *Nôus*, v. 29, n. 2, 1995.
- _____. Constructive Empiricism Now. *Philosophical Studies*, 106, 2001.
- _____. *The empirical stance*. New Haven: Yale University Press, 2002.

WITTGENSTEIN NA ÓTICA DE HABERMAS E GIANNOTTI

*Inês Lacerda Araújo – PUCPR**

RESUMO

Defendemos Wittgenstein, da acusação que lhe faz Habermas de que os jogos de linguagem são meramente locais. Consideramos que a multiplicidade dos jogos é produtiva e não empecilho à comunicação. Neste sentido Wittgenstein é um representante legítimo da virada pragmática. Mostraremos que a leitura de Giannotti que sugere um Wittgenstein solucionando problemas, que ele não pode de forma alguma ser considerado relativista, peca por excesso. Giannotti afirma que, para evitar o relativismo, deve-se procurar o transcendental por detrás da diversidade lingüística como fator para a comunicação. Consideramos que Wittgenstein *não* visa um amálgama, de estilo transcendental. Isso porque a incomensurabilidade dos jogos de linguagem e as suas lógicas diversas, dispensam a busca pelo transcendental e, além disso, em nossas formas de vida, não há nada comum a todas elas. A condição para haver entendimento não é um “juízo de tipo reflexionante”, como quer Giannotti.

Palavras-chave: apresentação/representação (*Darstellung/Vorstellung*); jogos de linguagem; relativismo; pragmatismo; formas de vida.

WITTGENSTEIN FROM HABERMA'S AND GIANOTTI'S INTERPRETATION

We defend Wittgenstein from Habermas' accusation that language games are strictly local, and from Giannotti's attempts to demonstrate that Wittgenstein is not a relativist philosopher. We think that the multiplicity of language games is a benefit and not an obstacle for communication. In this way, Wittgenstein is a legitimate representative of the pragmatist turn. As for Giannotti's interpretation, that, in order to avoid relativism we must look for a transcendental form behind the diversity of language games, so that communication is possible, we think that Wittgenstein do not aim for any form of transcendentalism. The reason is that the incommensurability of the language games and its various logics, do not require a quest for

* Professora da Faculdade de XXXXX – PUCPR. E-mail: xxxxxx

transcendental forms; besides, in our life forms, there is nothing that should be commun to them all. The condition for understanding is not a “reflexive kind of proposition” as Giannotti requires.

Key words: to show/to represent; language games; relativism; pragmatism; forms of life.

PROPÓSITOS E POSICIONAMENTOS INICIAIS

Este trabalho nasceu da necessidade de apontar certos equívocos na leitura que Habermas e Giannotti fizeram de Wittgenstein, a fim de mostrar que a virada pragmática é completada com muito mais sucesso pelos caminhos e opções teóricas apontados por Wittgenstein em *Investigações Filosóficas* e *Da Certeza* que pelas exigências que Habermas faz para o sucesso da virada pragmática. Quanto às interpretações de Giannotti, creio que vão em direção contrária a certos propósitos de Wittgenstein, que, por situar-se como representante típico do pensamento pós-metafísico, dispensa o apelo ao transcendental e não teme a relatividade dos jogos lingüísticos.

Habermas acredita que Wittgenstein não completou a virada pragmática, pois a pragmática wittgensteiniana, como ele observa em *Pensamento pós-metafísico*, restringe-se à “provincialidade dos jogos particulares de linguagem, que em princípio têm os mesmos direitos” (1990, p. 79). Por isso mesmo, ainda segundo Habermas, a concepção de significado de Wittgenstein como uso, também é insuficiente para dar conta da linguagem como ação comunicativa, da racionalidade comunicativa, uma vez que se restringe “aos contextos de interação praticados, nos quais as expressões lingüísticas preenchem funções práticas” (1990, p. 78), limitando-se à compreensão solitária de orações, restritas ao âmbito semântico (cf. 1987, p. 380). Além do aspecto do uso, o significado para Habermas deve preencher em cada ato de fala outras duas funções, aquela que dá validade de verdade à proposição (“perspectiva do que é pensado”) e aquela que confere ao ato de fala comunicativo a força da intenção pessoal sincera de comunicar, de entender-se com o outro (“perspectiva do que é dito”).

Pretendo neste trabalho mostrar que Wittgenstein, ao contrário da crítica de Habermas, é o representante legítimo da virada pragmática, que a “provincialidade” dos jogos de linguagem não é um defeito, mas uma virtude, pois que ela é autenticamente antifundacionalista. Acredito que a virada pragmática deve, sim, ocorrer como caminho obrigatório após a virada lingüística, no que Habermas tem razão, como veremos em seguida, mas que

essa virada pragmática só se efetiva se abandonarmos de vez qualquer pretensão que restrinja e/ou condicione a linguagem à formalização. A proposta de Habermas de uma teoria da ação comunicativa calcada em pressupostos de validade (*Geltung*) criticáveis teria essa meta embutida no próprio modo de funcionamento da comunicação, entre atores e não entre proposição e mundo por ela referido. Em que pese a condição de suscetíveis à crítica e à revisão, os atos de fala comunicativos para Habermas dependem, entretanto, de pressupostos que estão acima do contexto prático ordinário, sendo, portanto, *transcendentais* devido a seu caráter formal, cogente, universal.

Enquanto Habermas considera que os jogos linguagem de Wittgenstein são *insuficientes* para dar conta da comunicação que visa entendimento por faltar-lhes a dimensão da *verdade* e a dimensão do empenho pessoal visando consenso, o assim chamado “pressuposto de validade da *veracidade*” –, há quem julgue que Wittgenstein com suas noções antifundacionalistas basta, porém deve-se ainda cobrar de Wittgenstein algo que transcenda o meramente contextual, para evitar “cair no relativismo”. É o caso de Giannotti em sua obra *Apresentação do mundo*.

Considero que tanto a exigência de pressupostos de validade universais, formais, quanto pedir para Wittgenstein algo como um “transcendental”, são descabidas. Os jogos de linguagem não requerem uma rede comum ou uma teia amarrando-os todos para atender aos propósitos de fundamento, de base, pressupostos transcendentais, kantianos. Tanto Habermas como Giannotti consideram o relativismo indesejável. Para Habermas, Wittgenstein praticou algo chamado “provincialidade”, emasculando a força ilocucionária; para Giannotti, Wittgenstein não deve ser lido como preconizando a incomensurabilidade. Contra Habermas, mostraremos que ocupar-se com pressupostos de validade é obstáculo para a virada pragmática. Contra Giannotti, mostraremos que de um filósofo de linha pragmatista não faz sentido exigir pressupostos transcendentais.

Como não poderia deixar de ser, nos apoiamos em noções básicas para Wittgenstein: seguir uma regra, comportamento aprendido, jogos de linguagem, formas de vida, história natural dos homens, contexto, sistema, querer dizer, conceitos psicológicos (tais como os de ver, de ver como, intenção, saber usar, entre outros múltiplos conceitos). Consideramos crucial para Wittgenstein o mostrar, o descrever, o analisar as diversas lógicas que os vários jogos de linguagem constróem e supõem, as “matizes sutis de comportamento” que neles vêm supostas, e, finalmente, a importante noção de filosofia como terapia.

A perspectiva antifundacionalista e pós-metafísica da incomensurabilidade, bom como o contextualismo, estão mais próximos da intenção teórica de Wittgenstein do que a busca, seja pelos pressupostos habermasianos de

intersubjetividade, entendimento e consenso como necessários para a virada pragmática, seja pela busca do juízo, da linguagem com suas proposições bipolares que forneceriam a base para a comunicação entre todos os homens, como quer Giannotti.

Para uma bem-sucedida virada pragmática, os aspectos lógico-semânticos não estão num nível distinto, separado e de certa forma superior, com relação aos aspectos discursivo-pragmáticos.

OS PRESSUPOSTOS DO PRAGMATISMO FORMAL DE HABERMAS

Não há em Wittgenstein a preocupação em resguardar uma intersubjetividade ileza, através de pressupostos formais de validade criticável como condição obrigatória para todos os jogos de linguagem que visam entendimento, que são: a) a verdade proposicional (ligada ao mundo objetivo em que as culturas se instalam); b) a normatividade implicada num ato de fala que requer seguir normas básicas de convivência social necessárias para um ato de fala valer, tomar efeito ao ser dito por alguém, para alguém (ligado ao mundo social onde comportamentos seguem determinadas regras de conduta aceitáveis); c) a veracidade pessoal (ligada à personalidade educada, que habilita interlocutores a atingir entendimento recíproco, sempre que estiverem empenhados sinceramente). O sucesso de uma ação comunicativa depende de um auditório preparado (educação e democracia são fatores indispensáveis), em que todos devem ter acesso ao diálogo racionalmente motivado e disposto à argumentação em que vence o melhor argumento e não apenas o sucesso retórico do convencimento, da persuasão, da coação. Isto porque os termos da troca são atos ilocucionários e não atos perlocucionários. O valor dos primeiros vem assentado nas condições de a proposição poder ser confirmada e eventualmente criticada. Para tal, todos os participantes devem estar aptos em termos de conhecimento da situação, podendo dar conta das razões nas quais baseiam sua proposição. Além disso, devem estar integrados por uma base social, normativa, que respalda o consenso, o acordo motivado, quer dizer, a fala é fator de validade social, podendo ser fulcro de sociabilidade. Finalmente, é preciso que a pessoa envolvida, em termos de sua personalidade, saiba de que se trata, possa expor suas razões sem estar perturbada por lapsos, erros de linguagem, patologias.

Evidentemente trata-se de condições ideais, difíceis, porém factíveis segundo Habermas, pois que a modernidade fornece meios éticos, políticos, sociais, culturais, para a ação comunicativa e mais, dá a ela um papel extremamente importante, podendo servir de anteparo contra o que Habermas

chamou de colonização do mundo da vida. O que se dá através do direito, da ética e da ciência (saber proposicional). Em *Direito e democracia, entre facticidade e validade*, considera que o discurso deve intervir nos meios poder (Estado) e dinheiro (fatores econômicos) como se fosse levado a eles por eclusas, de modo que o entendimento seria alçado a um papel interventor naqueles subsistemas, limitando a ação estratégica, aquela que visa ao sucesso.

Consideramos que esse *pragmatismo formal* de Habermas está em *desvantagem* com relação às propostas de Wittgenstein no sentido de proporcionar uma melhor compreensão e um aproveitamento da virada pragmática. A incomensurabilidade dos discursos, ao invés de ser empecilho em nossas formas de vida, é condição para a realização da discursividade, ou seja, da compreensão lingüística. E isto sem temer a acusação de “provincialidade” dos atos de fala. A exigência de pressupostos de validade criticáveis, imprescindíveis para uma comunicação que visa entendimento, não faria sentido, de qualquer forma, na concepção wittgensteiniana de filosofia como terapia e de linguagem como comportamento, como forma de vida. Aliás, essa questão não pode e nem deve ser posta. Pretender que haja validade para além de contextos como condição imprescindível para a comunicação bem-sucedida, é um condicionante que pode provocar um retorno ao modelo lógico-lingüístico, especialmente à semântica veritativa. Aliás, foi esse rumo que Habermas acabou tomando em sua mais recente obra, *Verdade e Justificação*. O pressuposto de validade de verdade proposicional, dizer o que é o caso, e entender-se com base no que é o caso, isto é, na objetividade da situação a que o ato de fala se refere, descreve ou nomeia, e que deve levar os interlocutores a se posicionarem com um sim ou um não, é um recurso transcendental, procedimento cabível no paradigma semântico-veritativo e não no contextualismo do paradigma pragmático. Ora, o próprio Habermas considera insuficiente o paradigma lingüístico calcado na proposição com sentido e referência, para dar conta do entendimento: não haver coação, ser ato situado, baseado em razões. No entanto, justamente o que ele fez foi uma operação simples, a lógica formal foi substituída pela lógica argumentativa. As exigências formais nela permanecem, e são bem pesadas: auditório universal, consenso, acordo intersubjetivo, não coação, “limpeza” quanto a patologias, discurso livre das idiossincrasias, imune à diversidade e subjetividade dos juízos de valor, apoio na realidade objetiva traduzida pela proposição veritativa.

Em que pese Habermas afirmar que essas são condições difíceis, que a ação estratégica tende a predominar, nada disso, segundo ele, implica em abandono céptico das condições que permitem o diálogo, a comunicação, a intersubjetividade. O ideal de uma comunicação sem entraves e sem limite, que caracteriza a utopia da modernidade, está sujeito ao malogro, mas não será

apagado da cabeça dos homens, diz Habermas. O problema, e isto Habermas não considera, é que os efeitos das ações comunicativas podem se tornar estratégicos, e ações estratégicas podem ter consequências salutareas, provocar entendimento.

A distinção habermasiana entre dois tipos absolutamente distintos de ação lingüística, ou se tem entendimento ou se tem sucesso, vem ligada ao seu projeto para a modernidade, de que ela pode e deve criticar as condições históricas que a fizeram surgir, e de que ela deve e pode propor uma política de estilo rousseauísta, que implica em uma racionalidade plena, livre, auto-afirmadora e autofundante, cujos pressupostos de verdade, normatividade e veracidade, funcionam como se fossem *a priori* kantianos. Ora, estas são exigências incompatíveis com o paradigma pós-metafisico, antifundacionalista. Ameaças, ordens, coações podem vir estrategicamente embutidas em atos de fala, que, à primeira vista, nada têm de estratégicos. Por sua vez, comandos podem evitar, em circunstâncias apropriadas, tragédias, portanto, seu efeito perlocucionário foi positivo. A diferença radical entre a eficácia comunicativa e o sucesso perlocucionário em termos de razões resgatáveis, também não se sustenta, pois é possível, por exemplo, justificar, dar razões aceitáveis para uma mentira.

O SENTIDO “FAZ SENTIDO” EM NOSSAS FORMAS DE VIDA

Já para Wittgenstein, correto ou incorreto não depende de acordo, correto é o que os homens *dizem*. Idem o incorreto. E o que dizem não leva a acordo pelo que é ajuizável em proposições, mas sim acordo sobre o modo de vida (cf. *PI* § 241). Nosso modo de vida requer, se e quando as circunstâncias o exigirem, acordo, compreensão. Eles não decorrem de pressupostos de validade formais, supracontextuais. Para Wittgenstein, a veracidade não é um pressuposto para *todos* os atos jogos de linguagem, nem mesmo para os jogos do saber acerca de algo, do pressupor, do entender-se. Eles formam uma rede, há semelhanças de família, o que dispensa condições formais percorrendo todos os jogos e mais, sendo responsáveis por sua validade. De modo que a “provincialidade” é produtiva, cada jogo de linguagem funciona em meio aos jogos vizinhos, que pertencem como que a uma família, e isto sempre numa dada situação. Por exemplo, quando se acredita numa declaração de alguém fidedigno, algo ocorre, alguém que diz que sabe, há razões específicas para aceitar seu proferimento ou contestá-lo. E a pessoa diz que sabe por que provavelmente andou verificando, teve condições de se certificar acerca de algo, e não porque há a proposição fundada em verdade objetiva. Afirmar

funciona de modo semelhante a outros atos de discurso, como descrever, narrar, estabelecer como fato que... etc. E ainda, ter certeza, dar razões, mostrar-se digno de confiança, estar apto para declarar, realmente significar algo, são todos jogos diversos. Nenhum deles é privilegiado, a *não ser quando é requerido pela situação*. E o *uso* mostrará se foram ou não bem-sucedidos. Esse sucesso em entender-se não está relacionado a uma *racionalidade* argumentativa, mas às diversas necessidades humanas.

Pelo que vimos até aqui, talvez a concepção de atos de fala de Austin que inspirou Habermas, seja mais adequada que a dele mesmo para entendermos o papel da linguagem na virada pragmática. Não é a toa que Habermas considera que para Austin o fator ilocucionário é algo “irracional” e o reinterpreta como fator racional, de uma racionalidade comunicativa, deixando o aspecto de “influenciação”, estratégico, provocador –, para o ato perlocucionário. Ora, nunca passou pela cabeça de Austin separar os atos de fala em dois universos, um da comunicação que visa ao entendimento e outro da comunicação que visa ao sucesso e que leva a uma intervenção no mundo. Para Austin cada ato de fala se estrutura simultaneamente por seu aspecto locucionário (construções gramaticais mais proposições que dizem o que é o caso, com capacidade referencial, portanto), aspecto ilocucionário que é o valerem em dada situação e contexto de fala como certo ato de discurso (os requisitos são a intenção sincera e seguir as instituições, as convenções sociais), e aspecto perlocucionário, que é o efeito provocado no auditório. Sem jamais esquecer as circunstâncias de uso. Não há um tipo de frase (a proposição) destinado a juízos de verdade, mas pessoas agindo pela fala, num contexto. O foco na afirmação como modelo para a linguagem decorre do privilégio concedido pela tradição filosófica aos enunciados incorrigíveis, aqueles que estabelecem a ponte entre linguagem e realidade. Austin questiona esse modelo representacionista, mostrando que a linguagem ordinária não cabe na estreiteza do juízo veritativo. Assim, Austin está mais ligado à tradição de Wittgenstein, quer dizer, basta um ato de discurso ser dito por alguém em circunstâncias apropriadas para valer como afirmação, ordem, promessa etc.

Mas, ainda assim, também com relação a Austin, Wittgenstein está, a nosso ver, em vantagem para a virada pragmática: não faz sentido propor para *todos os atos de fala aquela estrutura tripartida*. Evidentemente não pode faltar uma estrutura sintático-semântica, mas localizá-las num fator distinto do contexto e de falantes em situação normal, cotidiana de diálogo, só faz ressaltar a tendência à separação entre referir/nomear (ato rético) e o contexto da fala, ou seja, entre língua e fala, entre sistema e uso individual, tal como já fizera Saussure. O ato rético para Austin comporta o significado e a referência, portanto, não envolve quem diz o que, a quem e em que situação, fatores que

Austin afirma pertencerem ao nível ilocucionário. Para Wittgenstein não há tais níveis, significado vem do uso, e referir ou nomear é um tipo de linguagem, um jogo primitivo.

Talvez por isso mesmo, a atribuição de força ilocucionária como fator fundamental da ação comunicativa para Habermas padeça da mesma dificuldade, isto é, na ação comunicativa vale o dizer situado e a ação estratégica resulta em atos de fala que não visam entendimento, que produzem coação, que visam sucesso. Mas, qual seja o estatuto da proposição objetivadora, permanece ambíguo: visa ao êxito através de intervenções bem-sucedidas no mundo, e, ao mesmo tempo, sustenta o pressuposto de validade da verdade, condição para o entendimento. Por isso Habermas acaba se socorrendo do sentido literal, das condições semânticas ideais, em casos standardizados.

Para Wittgenstein, em contrapartida, uma proposição objetivadora, tal como um juízo, não implica necessariamente em visar um fim, mas em saber usá-la, em circunstâncias apropriadas. Afirmar um estado de coisa depende de um entorno, porque a regra que faz valer uma expressão como afirmação de que algo é assim, de que este é o caso, aplica-se a situações específicas, a verdade objetiva não é, para Wittgenstein, uma condição, um *pressuposto* para todos os atos de fala que visam ao entendimento, que comunicam algo a alguém.

Habermas deposita na linguagem obrigações demasiado pesadas, que visam proporcionar elementos para uma ética do discurso. Mas, muito provavelmente, a linguagem não é capaz de fornecer condições legitimadoras para o diálogo, e nem manter diferenciados mundo da vida e sistema, portanto, servir como uma barreira à colonização do mundo da vida pelas forças do poder e do sistema econômico. Para Habermas na linguagem se “resolve” a questão da universalidade, em uma direção prenhe de formalismo kantiano, através dos pressupostos de validade criticáveis cujo papel é barrar o relativismo, o ceticismo e o culturalismo. Ao mesmo tempo, evita o puro transcendentalismo ao mostrar que a força ilocucionária é a de cada ato de fala situado. Claro está que o paradigma pós-metafísico e a virada pragmática preconizados por Habermas, a unidade da razão na multiplicidade de suas vozes, não abre mão justamente de uma racionalidade.

Assim é que Wittgenstein nos coloca no paradigma pós-metafísico, livre de qualquer tipo de dualismo (empírico/transcendental, universal/particular), com a linguagem aliviada de carga ético/política, responsável pela legitimidade do discurso. Prescinde do requisito de formas de validade que transcendem o meramente local, dispensa exigências de validade supracontextuais, e restringe o significado ao uso em situação. Enfim, ao praticar o que Habermas chama acusatoriamente de “provincialidade” –, Wittgenstein arma nosso pensamento para que evitemos os problemas que apontamos em Habermas. Wittgenstein

mostra que há usos de diversos conceitos em lógicas enraizadas na história antropológica, aprendidos e praticados em conformidade com essas lógicas. A linguagem não tem um propósito único, qual seja, como em Habermas, o da comunicação que leva ao entendimento e ao acordo. Entender-se pertence à lógica do querer dizer, que muitas vezes não elimina erros de interpretação, frases dúbias, ambigüidades. De sorte que *Wittgenstein realiza a virada pragmática de um modo muito mais consequente e produtivo*. Modestamente, sua pretensão é “descrever o uso que fazemos das expressões lingüísticas quando as aplicamos para falar sobre o ético e o estético. Assim como não há hierarquia entre os jogos de linguagem, também não haverá mais segregação dos objetos em diferentes domínios: há simplesmente, diferentes formas de expressão, todas elas adequadas aos seus objetivos próprios” (Moreno, 2000, p. 82).

O nosso mundo demanda compreensão, interpretação, tentativas bem ou mal sucedidas de entender o que ocorre em nossas variadas situações. Enfim, Wittgenstein descreve o mundo das diversas significações humanas e do que fazemos ou podemos fazer com elas, o que advém de regras aprendidas. *Ser wittgensteiniano é ser criterioso* e não buscar condições ideais de comunicação, a comunicação sem entraves e sem limites de Habermas. A ação comunicativa humana é realizada com jogos que envolvem elementos lingüísticos e muitos outros não lingüísticos, mas que são “incorporados à linguagem - tais como estados mentais, percepções, idealidades matemáticas ou lógicas, e também, valores éticos, estéticos e religiosos”, diz Moreno (2000, p. 82). O horizonte da linguagem não é a comunicação ideal, que gera consenso e cuja única “ameaça” seria o risco do desentendimento. Ao contrário, há nas múltiplas formas de vida com suas e múltiplas solicitações e exigências, limites, o não pensado, o inconsciente, o informado, o ambíguo.

Por isso discordamos também da exigência descabida para o gênero de filosofia como terapia, cujo papel é dissolver problemas, dar a ela a missão de resolver as questões renitentes que a epistemologia e a metafísica tradicionais sempre almejaram: razão, verdade, sentido. Wittgenstein não faz uma *teoria* dos jogos de linguagem, não os confronta com qualquer sombra de *um critério transcendental*. Essas observações nos levam também a “aparar” o modo como Giannotti lê Wittgenstein, especialmente quanto ao II Wittgenstein.

WITTGENSTEIN ATRAVÉS DA LEITURA GIANNOTTIANA

Giannotti em *Apresentação do mundo* considera que há uma “fratura” entre o *pensar* e o uso. O que o leva a “divisar uma solução para a enorme dificuldade da qual estamos nos ocupando: o que significa ‘transcendental’ na

filosofia de Wittgenstein?” (1995, p. 264). Acha que a significação de pensar deve poder ser elucidada num jogo de linguagem “mais rico”, que Giannotti elege como sendo o do *ver como*. Ora, tal questão não pode ser posta com relação a Wittgenstein, pois ele não pretende resolver nada, a filosofia deixa tudo como está. A pergunta pelo transcendental, como podemos concluir de tudo o que vimos dizendo, *não* precisa mais ser colocada, é uma questão descabida para o paradigma pós-metafísico. Não pode haver para Wittgenstein nenhuma pretensão comensuradora, como se fosse um manto cobrindo *todas* as significações. Mas as significações formam redes, semelhanças de família, como, aliás, o próprio Giannotti analisou. O problema é o que ele concluiu disso, ou melhor, o que ele pediu de Wittgenstein: comensuração.

Pensamos que não há porque temer o estilo pragmatista, antifundacionalista de Wittgenstein e certas conseqüências produtivas, justamente as que Giannotti rejeita com afincos: a incomensurabilidade, o relativismo e culturalismo. Isto porque, assumir a incomensurabilidade dos diversos jogos de linguagem, implica para Giannotti, descompromisso, uma “queda no relativismo”, um “soçobrar no culturalismo”. O compromisso, requisito da sociabilidade, e a busca do transcendental giannottianos, são requisitos atendidos por Habermas e não pela abertura e diversidade dos jogos de linguagem de Wittgenstein.

Quando Wittgenstein dá o salto pragmático da lógica para a linguagem ordinária, mostra que a linguagem não se restringe à função da proposição que é a de formar um quadro do mundo. Pergunta como, na situação, um jogo de linguagem faz sentido, ao ser usado. A gramática do *ver*, do *ver como*, do *saber*, do *ter certeza* e muitas outras possíveis, funcionam não devido a um suporte por detrás dessas lógicas que as reveste com a função precípua e única de estabilizar o mundo empírico em pressupostos transcendentais, em categorias formais, estáveis. Essas gramáticas funcionam porque ao serem ditos, os atos de discurso (uma asserção, uma declaração de certeza, ou uma enunciação de que se sabe disto etc.) efetivam os propósitos a que se prestam, suas respectivas funções, em circunstâncias particulares, normais, próprias de nosso estilo de comportamento, das quais decorrem novas situações que mostrarão se o resultado pretendido foi alcançado ou não. Como reconhece o próprio Giannotti, trata-se do *Witz*, da efetividade.

O que, justamente, desautoriza pedir um transcendental para Wittgenstein. As atitudes acima mencionadas, não são perigosas porque levariam ao relativismo. Aliás, relativismo só é problema e só perturba aqueles que ainda consideram que a filosofia tenha missão fundadora. Ora, para Wittgenstein e toda a filosofia pós-metafísica, a tarefa é tão-somente edificante, como mostra Rorty, e não uma busca sistemática pela verdade, pela certeza,

pelos princípios transcendentais. Ser ou não relativista só é problemático para o paradigma comensurador, que vê na proposição com sentido e referência, o modelo, o padrão que Giannotti chama de “conjuminador”. Já para o paradigma da incomensurabilidade, relativismo e ceticismo pertencem a jogos, por exemplo, o jogo do duvidar, ou não duvidar: eles ocorrem no contexto da linguagem cotidiana.

Giannotti expõe em *Apresentação do mundo* as idéias do *Tractatus*, analisa como Wittgenstein passa para a gramática das cores em que o sentido das proposições constituído pelas suas condições de verdade é abandonado, as descrições não são completas e nem há o elemento simples na realidade. Afirma que todo o padrão de medida pressupõe condições para o uso, o sentido não está como que pairando no espírito, mas vem do uso do signo, o que se mostra pela pergunta “o que você quis dizer?”. A gramática do *meinen*, não exclui uma margem para erros, enganos, que são corrigidos pelo próprio andamento dos jogos de linguagem, em dado sistema de conceitos. Por exemplo, o sistema de critérios para juízos, em que funcionam a dúvida, a certeza, o fundamento, na dinâmica do discurso de modo que as pessoas possam saber sobre o que outras estão a falar. Há todo um processo levado a cabo por hipóteses que servem como ponto de partida, modos de fazer funcionar as experiências, resultados visados. Estes procedimentos não obedecem a uma Lógica e nem a um método único. Comunidades diferentes em épocas e culturas diferentes terão diferentes percepções e farão diferentes juízos, empregarão regras e gramáticas peculiares, e, muito provavelmente, elas servirão aos fins propostos.

Ainda assim, após essa série de considerações pertinentes e condizentes, Giannotti acha que deve haver um juízo comensurador, um juízo de tipo “reflexionante”, capaz de realizar múltiplas tarefas, como sair de si, capturar imagens, fixar técnicas, institucionalizar relações humanas específicas (cf. *AM*, p. 236). Mesmo que as regras não tenham caráter *a priori*, Giannotti exige o juízo reflexionante, ou seja, dá a elas uma função totalizadora. Ele “kantianiza” Wittgenstein, por temer o pragmatismo e o relativismo. Diz ele: “O perigo é cair (*sic*) no pragmatismo e considerar que o problema deve ser resolvido no aprendizado do jogo de linguagem do julgar, deixando de sublinhar que este aprendizado passa a fazer parte do próprio jogo”. O que nos leva a fazer os seguintes reparos: a) o pragmatismo só é considerado “perigoso” se o distorcemos, confundindo-o com um utilitarismo, que reduz a verdade ao resultado aproveitável (o pragmatismo se caracteriza por ressaltar a natureza interconectada das coisas, não resulta num empirismo e nem num essencialismo, mas nas possibilidades de lidar com o mundo e com os homens, através de ações inteligentes, transformadoras); b) a perspectiva externalista de Wittgenstein afirma sim, que os jogos de linguagem são aprendidos e não podemos considerá-

los sob a forma do juízo sintetizando operações, mediando regras; c) Wittgenstein não pretende dar um sentido único à Lógica, e muito menos manter a diferença entre proposições empíricas e proposições de essência (“juízo reflexionante”, “conjuminador”) – essa distinção não faz sentido, a não ser para uma perspectiva metafísica, no caso, kantiana; d) o problema, portanto, não é “juntar às regras os casos encontrados” (1995, p. 236), como se tivéssemos que arrumar os casos por meio de regras *a priori*. As regras são feitas e desfeitas no e pelo uso; e) claro que o aprendizado não funciona ao modo da causalidade, pois ele teria que ser é autofundante, ora, aprendizado autofundante é uma contradição em termos; f) contra o pragmatismo, Giannotti argumenta que uma meta não se torna verdadeira por seus resultados, pois a escolha do meio depende de decisões que não são fornecidas pela situação. Então, de duas uma, ou é um sujeito intencional que escolhe (= decisões), e surgem todos os problemas decorrentes de filosofias do sujeito do tipo da fenomenologia –, ou as escolhas decorrem de formas puras *a priori*, das regras do juízo reflexionante. Porém, fica claro que o propósito de Wittgenstein não é o de resolver entre estas alternativas, a filosofia como terapia representa uma crítica à velha filosofia, cujos princípios são reafirmados por Giannotti. Este acaba tendo que admitir que a escolha entre alternativas reporta-se ao entorno circundante. O que é evidente, pois, Wittgenstein mostra situações de uso, de emprego, circunstâncias. Não há como e nem porque *fundar* um jogo de linguagem! Wittgenstein nos pede para tirarmos os óculos, mostrarmos à mosca a saída do vidro, a lógica se despede de sua pureza cristalina, diz que calcular, por exemplo, é algo que foi aprendido na escola, e acrescenta: “Esqueça esta *certeza transcendente* (g.m.) que está ligada ao seu conceito de espírito” (1995, § 47).

Por isso mesmo, quando Giannotti afirma que não há porque “separar” Lógica de Ontologia, acaba em dificuldades: sim, não há porque separar, porque não são, após a virada pragmática, gêneros ou regiões fundadoras. Aliás, não há mais razão para pressupô-las! Para Wittgenstein não há nem o transcendental da forma lógica nem a organização do empírico na rede inteligível de proposições que descrevem estados de coisa. Há regras e elas apenas indicam, apontam direções. Não há uma ordem superior e nem há porque perguntar por ela. Wittgenstein, ao “dessencializar” a realidade e ao “deslogicizar” a linguagem e, com isso, “desontologiza-la” –, realiza o giro pragmático. Dispensa o sujeito cognoscente, dispensa o sistema lingüístico como estrutura acabada, prescinde de um “arcabouço” sintático-semântico internalizado na mente humana, distinto e distante das situações em que a ação humana se concretiza através de inumeráveis usos lingüísticos entremeados de, e por outros tantos usos não-lingüísticos. Ao romper com o modelo do paralelismo do *Tractatus*, Wittgenstein deixa de contrapor Lógica e Ontologia, elas não são, como

Giannotti as considera, duas faces da mesma moeda. Não há um “*arcabouço* (g.m.) do jogo de linguagem”, como propõe Giannotti. Por isso é impossível que daí decorra que o “processo de significar já ganha a amplitude do processo de *julgar*” (1995, p. 84). Se há tantas lógicas, por exemplo, as do “ver” ligadas a matizes sutis do comportamento, atendendo a muitas e diferentes vivências ou experiências visuais, se isso ocorre com uma das gramáticas, e há tantas outras, impossível um processo “conjuminador” (conceito giannottiano), seja ele o do julgar ou outro qualquer. Por que especialmente o julgar? Resquícios kantianos, categorias do entendimento sendo postas para funcionar?

Os jogos têm cercanias, formam certas famílias conforme certo tipo de uso, conforme certa lógica. Há que levar em conta que Wittgenstein rompeu com o cinturão proposicional, a linguagem não se restringe às proposições com valor de verdade, portanto, elas não garantem nada, inclusive o julgar.

Justamente, se as proposições são, como afirma corretamente Giannotti, “sistemas de expressões aplicáveis em bloco, cuja descrição pressupõe como bastidor uma forma de vida concreta” (1995, p. 65) e que há “uma nova estrutura de acontecimento” na qual “conceitos ficam na dependência de uma história natural do homem”, não há porque pressupor a necessidade de uma rede por trás dos jogos, uma causalidade, e nem mesmo se deve entender forma de vida como “bastidor”. As formas de vida são a própria cena. A história natural do homem não é “condição transcendental” (1995, p. 238) do “funcionamento” da linguagem. Se proposições funcionam como fixadoras de sentido, sempre o fazem num sistema, pelo uso de certas regras, demarcando um universo que estabelece condições para aquele jogo, como bem vê Giannotti. Justamente por isso é que daí não decorre, como ele quer, que se precise demandar por essência, síntese, para ser coerente com a observação de que “saberes que não se dão como regras” (1995, p. 240).

Se há um sistema de certezas, imagens de mundo, contexto adequado, e tudo isto no mundo cotidiano, como explica Giannotti, no que está correto, se não há “determinações mais elementares de cada jogo” (1995, p. 240), isto é *pragmatismo*. Assumi-lo evita retirar conclusões fundacionalistas, como a seguinte afirmação, decorrente da exigência dialético-hegeliana de totalização, ainda tão cara a Giannotti: a determinação “se resolve recorrendo-se à idéia de que o mundo não possui vizinhança, de que sua forma integradora, sem ser forma (*sic!*), se resolve num *movimento reflexionante fechando-se sobre si mesmo*” (grifo meu) (1995, p. 41). Ora, Wittgenstein dispensa inteiramente todo e qualquer tipo de fechamento, totalidade, forma que funda e não funda ao mesmo tempo. Há regras e usos, que foram aprendidos, semelhanças de família, não há um fio condutor. Tal como a corda entretecida por fios de vários comprimentos, sem um único a percorrê-la inteiramente, é resistente,

assim funciona a linguagem. O filósofo mostra, investiga as regras através de seus empregos. Não precisa mais fazer a pergunta fundadora. A bipolaridade da proposição depende do seu emprego em um sistema, por exemplo, a física de partículas, a biologia molecular, e assim por diante.

COMENSURABILIDADE X INCOMENSURABILIDADE

Não satisfeito com o juízo reflexionante que ele encontra em Wittgenstein, e com sua conclusão de que regras são como que princípios, Giannotti se dá como tarefa buscar em Wittgenstein também uma razão prática, dando à práxis mutável o papel de “fixar” (g.m.) a gramática dos diferentes de modos de agir, buscando desta vez criticar a noção de incomensurabilidade, pois que ela impede, segundo ele, a intersubjetividade e a comunicação. Mas essa prática não fornece um fundamento fixo, portanto, difere da pragmática formal de Habermas. A fixação para Giannotti decorre das formas de vida serem forma, por isso considera que há em Wittgenstein uma “forma de racionalismo, precisamente por causa da perspectivização de um olhar que se transubjetiva, não cai nem no relativismo e nem no culturalismo” (1995, p. 252). Mais adiante se contradiz: “nada assegura um único horizonte para o pensamento racional” (1995, p. 262), justamente o que relativistas e culturalistas afirmam.

O objetivo da leitura giannottiana de Wittgenstein é, segundo ele mesmo afirma, evitar o absurdo da tese corrente de incomensurabilidade dos paradigmas científicos, e de que há obstáculos intransponíveis para a comunicação entre culturas. Porém, justamente por serem formas de vida, e os jogos se revestirem de uma efetividade própria, isso caracteriza, a meu ver, a incomensurabilidade dos jogos e das formas de vida a eles ligadas. Nelas eles tomam vida, funcionam. O que não acarreta incomunicabilidade, pois, em primeiro lugar, diferentemente de Habermas, Wittgenstein não busca condições de validade *sine qua non* para a comunicação cujo objetivo é o entendimento, o consenso. Wittgenstein não quer provar e nem assegurar nada, muito menos intersubjetividade e comunicabilidade entre todos os homens. Neste ponto Giannotti se torna um habermasiano: a forma de vida “se comprova em **acordos intersubjetivos** (g.a.), os quais se armam nos juízos”, diz Giannotti. Nem poderia ser diferente, todo aquele que rejeita o paradigma da incomensurabilidade o faz em nome de exigências transcendentais e formais, no caso de Giannotti, são as formas comuns e o juízo reflexionante que asseguram haver intersubjetividade e comunicabilidade.

Considero Wittgenstein como um adepto da incomensurabilidade: técnicas são empregadas em situações determinadas, com propósitos diversos,

tais como, dar inteligibilidade à ação, levar a cabo uma intenção, dar sentido a estados psicológicos. Nossas formas de vida nos levam a um ajuste às circunstâncias e usos, de modo a torná-los plásticos. A cada jogo e a cada regra nele posta, pressuposta e dele resultante, não decorrem obrigatoriamente pontos fixos, proposições indubitáveis e logicamente necessárias como no modelo comensurador, universalista. Proposições serão requeridas e desempenharão bem seu papel apenas *se e quando* o jogo do comensurar for requisitado.

Porque os homens se entendem em suas formas de vida, isto *não* significa que deva haver *um* jogo ou *um tipo de jogo fundamento de todos os jogos*, como condição para evitar “soçobrar no relativismo cultural” (1995, p. 268), como alerta Giannotti. O incrível é que ele analisa os conceitos como dependentes do exercício de meios de apresentação, diz que eles não têm caráter de necessidade, com o que concordo. Mas faz a ressalva de que disso não se segue a conclusão de que a pergunta pelo fundamento careça de sentido, pois o risco para todo aquele que não enfrentar a questão do transcendental, é afogar no relativismo cultural.

Ora, para Wittgenstein não há a alternativa, ou podemos comensurar e, portanto, podemos nos comunicar, ou seremos relativistas e a comunicação fica impossível. Se fizermos terapia filosófica, reconduziremos, como Wittgenstein mostra, os conceitos ao seu uso habitual, aprenderemos com isso que “relativo” tem um uso. Não falta ar fora da busca pelo fundamento. Pelo contrário, a perspectiva da incomensurabilidade não pretende uma “solução”, tal como Giannotti pressupõe, para a enorme dificuldade da qual diz estar se ocupando: “o que significa ‘transcendental’ na filosofia de Wittgenstein?” (1995, p. 264). Esta não é uma questão que faça sentido para a terapia filosófica wittgensteiniana.

Vale insistir, incomensurabilidade dos jogos não significa incomunicabilidade, nem ininteligibilidade, como conclui Giannotti. Não implica em ter barrado o acesso às diversas lógicas. Mede-se com o metro de Paris, porque decidiu-se tomá-lo como padrão. As medidas com ele feitas são efetivas, valem, não são subjetivas e nem relativas, nem por isso deve-se concluir que medir seja uma forma transcendental acolhida por juízos de essência, reflexionantes, resposta ao anseio por princípios racionais, “momento da busca da própria racionalidade” (1995, p. 268).

Giannotti critica a interpretação do conceito wittgensteiniano de “formas de vida” como multiculturalismo, como multiplicidade, como incomensurabilidade, uma vez que, segundo ele, há o juízo como plano por excelência da linguagem, permitindo a comunicação. Ao mesmo tempo reconhece que formas de vida distintas, têm diferentes apresentações (*Darstellungen*) do mundo. O que há de comum, seriam os juízos reflexionantes, bem ao estilo kantiano de

forma pura *a priori*. Esses equívocos o aproximam de Habermas, para quem a linguagem é o *locus* dos processos de entendimento. Giannotti afirma que a gramática do medir se dá pelo que se pode dizer na linguagem, segundo uma forma de vida de um grupo social e que “essa forma enquanto forma se comprova nos *acordos intersubjetivos*, os quais se armam *nos juízos*, vale dizer, ao longo do próprio processo de entendimento, tanto ajustando-se a outrem quanto centrifugando pressupostos indubitáveis” (1995, p. 271). E isto o aproxima bastante das exigências da teoria da ação comunicativa de Habermas, inclusive pela busca da racionalidade e do entendimento (cf. 1995, p. 272). Mas enquanto Habermas se satisfaz com as condições formais do discurso, Giannotti vai além, em busca de fundamento que é *encontrado no juízo, único local onde a questão da racionalidade pode ser posta (Vorstellung)* (cf. 1995, p. 276-7).

Giannotti quer também ver nessas operações um fator legitimador, elas seriam responsáveis pela sociabilidade (reedição da relação entre razão pura e razão prática?). Mas Wittgenstein não, só dispensa haver as regiões distintas entre si, a da Lógica e da Ontologia, como desfaz a dicotomia teoria e prática, entre o campo cognitivo e o campo moral, entre questões formais e questões morais.

CONCLUSÕES

Consideramos que o pressuposto por nós defendido de incomensurabilidade das formas de vida e de diversidade de conceitos e de usos de conceitos, de variedade infinita de jogos de linguagem, não são empecilho para as trocas lingüísticas cujas significações advêm do uso em situações particulares. É preciso apenas poder compartilhar estas formas de vida, estando nelas, aprendendo com elas, nos seus termos, no terreno próprio de cada uma delas. Haverá dificuldades de interpretação e de tradução, mas nada que impeça trocas, eventualmente mal entendidos, enfim, todas as *dificuldades* próprias às formas de vida humanas.

Além do mais, se o paradigma aplicado for o comensurador, há que se supor um código comum decifrador, um meio comum de medir, que demandará, para seu sucesso, um espécie de critério universalmente compartilhado, cuja aplicação dependerá de um olho espiritual, de um juiz sábio, onisciente, supra-histórico.

O fato de haver multiplicidade e incomensurabilidade dos jogos de linguagem leva a encarar as conseqüências de um relativismo responsável e do multiculturalismo, muito mais condizentes com a própria condição humana. O temor do relativismo é que pode ser danoso, inclusive levou Giannotti a

pressupor um “nós coletivo e coletivizante” (1995, p. 281), esse sim, a meu ver perigoso, porque totalitário.

A discussão que faz a filosofia toda oscilar entre empírico e transcendental, entre relativo e absoluto, perde razão de ser após a virada pragmática. Porque há formas humanas, *não* se deve concluir disso, mesmo porque é conclusão falaciosa, a exigência de *uma forma comum a todas as formas humanas*. Teria que ser a representação (*Vorstellung*) do mundo em estados de coisa (ou seja, a volta à figuração). Porque cada uma das formas é forma de comportamento humano, disso não decorre que há uma única que “conjumine” todas as formas.

Wittgenstein quer dizer que cada forma leva a marca humana decorrente de uma história antropológica comum, não somos leões, nem pássaros, falamos, mas também brincamos, brigamos, andamos, comemos, sem uma forma única e comum a todas essas atividades!

História natural não é o mesmo que historicidade ao estilo hegeliano. Wittgenstein não politiza seu discurso, não busca normatividade, veracidade e nem proposições bipolares cuja estrutura sirva de fio condutor. Isto Habermas interpreta como uma falha, a “provincialidade” dos jogos de linguagem. Giannotti interpreta Wittgenstein kantianamente, as formas de vida funcionam como “bastidor” para jogos de linguagem em que o transcendental estaria numa forma comum, a da estrutura da proposição bipolar. Ora, Wittgenstein não deve ser visto como alguém que preteriu a questão da validade e nem como alguém que a privilegiou. Sendo um representante legítimo da virada pragmática, para ele a filosofia não tem missão fundadora. O que caracteriza, a meu ver, um pensamento de estilo pragmatista e contextualista; os homens, em suas diversas atividades, fazem regras conforme nossas necessidades. Os juízos fixarem verdades ou falsidades, é apenas uma faceta entre muitas outras, faceta esta que a filosofia com missão fundadora, sistematizadora, congelou como comensuradora, padrão para todos os jogos. Somos nada mais nada menos do que humanos.

Nossas formas de vida exigem diversos usos de diversos conceitos, diversas lógicas que não recebem o carimbo do universal; claro que não deixam de ser humanas em cada uma de suas múltiplas formas, “se um leão pudesse falar, não poderíamos compreendê-lo” (1979, p. 216).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, I.L. *Linguagem e realidade: do signo ao discurso* (tese de doutoramento), 2001.

- AUSTIN, J. L, *How to do things with words*. Londres: Oxford University Press, 1975.
- GIANNOTTI, José A. *Apresentação do mundo*. São Paulo: Companhia da Letras, 1995.
- HABERMAS, J. *Pensamento pós-metafísico*. Trad. de Flávio Siebeneichler. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1990.
- . *Teoria de la Accion Comunicativa*. Trad. de Manuel Jimenez Redondo. Madrid: Taurus, 1987.
- . *Direito e democracia, entre facticidade e validade*. Trad. de Flávio Siebencheiler. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.
- . *Verdad y justificación*. Trad. de Pere Fabra e Luis Díez. Madrid: Trotta, 2002.
- MORENO, Arley. *Wittgenstein, os labirintos da linguagem*. São Paulo: Moderna, Editora da UNICAMP, 2000.
- WITTGENSTEIN, L. *Da certeza*. Trad. de Maria Elisa Costa. Lisboa: Edições 70. (ed. bilíngüe).
- . *Investigações filosóficas*. Trad. de José Carlos Bruni. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- . *Philosophical investigations*. Trad. G. E Anscombe. Londres: Blackwell, 1989.
- . *Tractatus logico-philosophicus*. Trad. de Luis Henrique Lopes dos Santos. São Paulo: Edusp, 1994.
- . *The Wittgenstein Reader*. Anthony Keany (org.) Oxford: Blackwell, 1996.

TUDO QUE É HUMANO JÁ NOS FOI MAIS ESTRANHO

Alberto Oliva*

Domingues, Ivan. *Epistemologia das Ciências Humanas – Tomo I: Positivismo e Hermenêutica*. São Paulo: Loyola, 671 p.

1. HÁ UMA INTRUSÃO DA FILOSOFIA NAS CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS?

Ivan Domingues é o maior filósofo das ciências sociais brasileiro. Conhece profundamente a tradição epistemológica francesa e transita com desenvoltura pela Filosofia Analítica. A despeito de seu livro *Epistemologia das Ciências Humanas – Tomo I: Positivismo e Hermenêutica* se devotar ao pensamento de dois *founding fathers* da sociologia – Durkheim e Weber – seu universo de autores e questões é bem mais abrangente. O livro se ocupa com igual competência tanto dos desafios metodológicos quanto dos temas substantivos. E tem o mérito de iluminar traços distintivos das obras de Durkheim e Weber que costumam ser negligenciados por estudos que passam ao largo da problemática dos fundamentos filosóficos.

A obra de Domingues se reveste de importância especial em virtude de no Brasil ser bissexta a reflexão filosófica sobre as ciências humanas e sociais. Sem falar que é forte a propensão a se acreditar, seguindo as pegadas de um estudioso da envergadura de Florestan Fernandes, que a cientificidade da sociologia se constrói por oposição à reflexão de cunho filosófico depreciada como especulativa. É lamentável que os autores tão criteriosamente dissecados por Domingues sejam bastante lidos no Brasil sem que se preste a devida atenção nos componentes epistemológicos e filosóficos de suas obras. A verdade é que a falta de efetivo diálogo entre filosofia e ciências humanas e sociais causa prejuízos intelectuais a todas.

Em seu intento de identificar e esquadriñar o substrato filosófico desses dois grandes mestres do pensamento social, Domingues não pretende, à maneira

* Professor Doutor do Departamento de Filosofia do Instituto de Filosofia e Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: aloliva@uol.com.br

de Althusser, mostrar que a filosofia invade a seara das ciências sociais para tirar proveito de suas eventuais fraquezas conceituais e de suas debilidades explicativas. O interesse especial que a filosofia demonstra pelas ciências humanas e sociais não decorre de estarem imersas num interminável *Methodenstreit* e sim de os temas por elas tratados, e os modos com que os abordam, encerrarem enorme importância para a reflexão filosófica sobre o *ser* – individual e social – do homem. Além disso, ao se mostrarem filosoficamente impregnadas tais ciências deixam claro que em seu interior a análise conceitual é tão importante quanto a pesquisa empírica. Identificar o que Collingwood em *Essays on Metaphysics* apropriadamente chamou de *pressuposições absolutas* é fundamental para se compreender como em ciências humanas e sociais autores lidando nominalmente com os mesmos problemas e fatos chegam a teorias discrepantes e/ou excludentes. A incomensurabilidade que subsiste entre renomadas teorias humano-sociais torna patente que incompatíveis pressupostos filosóficos estão na origem de suas escolhas metodológicas e de suas assunções ontológicas. A verdade é que a lógica e a *empeiria* não são suficientes para reconstruir teorias de ciências que se debruçam sobre fatos que se oferecem pré-interpretados. Investigar *fatos falantes*, portadores de significatividade intrínseca, com os quais o pesquisador pode entabular intercâmbio crítico-comunicativo, suscita questões filosóficas especiais.

Ostentando grande desvelo reconstrutivo, o trabalho dissecador de Domingues evita manifestar simpatias imotivadas ou antipatias gratuitas. Sua preocupação não é a de ser neutro e sim a de apreender o que cada autor *realmente quis dizer* com atenção especial para o tipo de fundamentação filosófica que subjaz ao estilo de pensamento sociológico que cada um procurou desenvolver. Longe de ser sintoma de ecletismo ou de indefinição filosófica, o cuidado em expor com fidedignidade os vários autores discutidos no livro mostra o apreço pela modalidade de reconstrução racional que não perde de vista a dialética entre identidade e diferença. Domingues exhibe, da primeira à última página, o cuidado metodológico que precisa tomar o estudioso que deseje apreender a riqueza explicativa dos grandes mestres do pensamento social. A obsessão de Domingues em filiar Durkheim e Weber a correntes do pensamento filosófico faz parte da proposta tácita de caracterizá-los não só como cientistas mas também como filósofos. Nada tem a ver com pespegar rótulos. Um profícuo trabalho de filosofia das ciências sociais, como o de Domingues, destaca-se pela capacidade de identificar as escolhas epistemológicas, ontológicas e metafísicas que levam à produção de determinado tipo de teoria sobre os fatos da vida associativa.

2. POR TRÁS DO EMPIRISTA, O RACIONALISTA (OU KANTIANO)

Já de saída é importante observar que, contrariando a visão tradicional que se tem de Durkheim, Domingues o apresenta como mais próximo de Kant do que do empirismo e do positivismo. Não há dúvida de que se o comparamos a Marx e Weber, Durkheim é o que mais se aproxima da concepção indutivista de ciência. Pode-se facilmente constatar que sua metodologia, tal qual propalada em *Les Régles de la Methode Sociologique*, está atrelada aos princípios básicos da gnosiologia empirista clássica. Por ser um ardoroso defensor da visão de que a sociologia é uma ciência observacional e indutiva, fica difícil desvincular o Durkheim metodólogo da filosofia da ciência empirista. Isso não significa que tenha produzido suas teses substantivas seguindo à risca o que prescrevem o *Novum Organum* de Bacon e o *A System of Logic* de Mill. Por mais que Durkheim defenda programaticamente uma concepção indutivista de cientificidade, seus principais resultados explicativos foram, em boa medida, alcançados por meio do recurso a sofisticados processos de construção teórica. Algumas de suas mais importantes teses não têm como ser validadas com base nos procedimentos empiristas professados em seus textos metodológicos. Parafraseando Domingues, pode-se dizer que por trás do empirista encontra-se o sociólogo metafísico-especulativo. O inegável é que há uma clara dissonância cognitiva entre as posições metodológicas perfilhadas por Durkheim e a forma com que conduziu suas pesquisas. É nítido o desencontro entre o indutivismo presente nos textos metodológicos e a ousadia conjectural com que formulou suas teorias sobre, por exemplo, o suicídio e a religião.

Em que pese sua metodologia ser ostensivamente indutivista, Durkheim constrói em suas “obras empíricas” – *De la Division du Travail Social*, *Le Suicide* e *Les Formes Élémentaires de la Vie Religieuse* – teorias que, na avaliação mais otimista, não são suficientemente respaldadas nos fatos, que não têm como ser validadas à luz dos requisitos epistêmicos estatuídos pelo empirismo. Uma leitura meticulosa, com lupa filosófica, torna manifesto o caráter metafísico de algumas das mais importantes teses defendidas nessas obras. Basta cavoucar até uma média profundidade para localizar os pressupostos filosóficos nelas tacitamente atuantes. O livro de Domingues é, em termos *arqueológicos*, uma valiosa análise filosófica do projeto de cientificar a sociologia. Não se extravia do essencial dispensando atenção imerecida à metodologia programática de Durkheim. Tem ciência e consciência de que as teses capitais das obras de Durkheim não têm como ser justificadas – por mais que nelas se reitere nominalmente o papel crucial da observação e da indução – por procedimentos que se encaixem nas estreitas bitolas do

empirismo metodológico. Aliás, esse desencontro entre as posições metodológicas enfaticamente defendidas e as técnicas efetivamente utilizadas nas pesquisas pode ser detectado até na obra de cientistas naturais. O célebre *dictum* de Newton – *Hypotheses non fingo* – está em manifesto desacordo com o modo pelo qual o grande físico conduziu suas pesquisas e alcançou seus principais resultados.

Por ser um estudo metódico do substrato filosófico da obra de Durkheim, o livro de Domingues distingue entre o que uma corrente de pensamento diz que metodologicamente se deve fazer e o que *de facto* faz quando elabora teses substantivas sobre realidades específicas. Se em suas obras empíricas Durkheim exibe uma inesperada ousadia explicativa que vai muito além de tudo que a observação poderia oferecer em apoio a suas teorias, não faz sentido defini-lo como um empirista. Seu endosso do indutivismo representa no fundo uma adesão à retórica fatualista que, de Bacon em diante, se tornara hegemônica na caracterização da cientificidade. A retórica empirista, convenientemente confundida com a racionalidade científica, cumpria à época de Durkheim a missão ideológica fundamental de evitar que o estudo, com aspiração a ser científico, corresse o risco de receber a pecha de especulativo. À semelhança de Newton, Durkheim genuflete diante dos fatos venerados como sagrados no altar da metodologia sem, no entanto, se constringer, no território da pesquisa substantiva, em construir profanos castelos teórico-especulativos. Se fizermos a distinção entre o que prescreve sua metodologia e o que acaba sendo feito em suas “obras empíricas”, justifica-se o esforço de Domingues de afastar de Durkheim o cálice de bronze do empirismo para aproximá-lo da taça de cristal do racionalismo ou do kantismo.

Contrariando a visão predominante sobre a obra de Durkheim, Domingues se dá conta de que entre a terra dos fatos e o céu da teoria há muito mais especulação do que nos leva a crer o entusiasmo com que o sociólogo francês defende a metodologia empirista. Opiniões como as de Hirst (1975, p. 97) – Durkheim perfilha uma ingênua concepção indutivista de ciência que descarta o papel das teorias na observação dos fatos sociais – e de Taylor (1982, p. 203) – Durkheim professou uma epistemologia cruamente empirista e indutivista em claro descompasso com a ontologia realista de suas principais obras – são as mais comuns e mais superficiais. O livro de Domingues é um contraponto lúcido a essas avaliações ingênuas. Já Catlin (1938, p. xiv) vê na postulação durkheimiana de uma consciência coletiva inobservável um manifesto afastamento de seus métodos. Douglas (1967, p. 153) chega a afirmar que Durkheim, embora pretendesse usar o método indutivo, lançou mão em *Le Suicide* de um método de hipóteses que nada contém de científico. Estas últimas são leituras típicas de autores plasmados por culturas filosóficas profundamente

marcadas pela hegemonia empirista. Em choque com algumas das mais conhecidas declarações metodológicas de Durkheim e até com o que pratica em seus trabalhos empíricos, Schmaus (1994, p. 91) recusa-se a ver no sociólogo francês tanto o falsificacionista ingênuo quanto o indutivista *naïf*. Consegue detectar na obra de Durkheim posições metodológicas muito próximas do racionalismo crítico de Popper: “os resultados alcançados são sempre provisórios e podem ser desbancados amanhã”. Esta variedade de avaliações evidencia por que a tarefa abraçada por Domingues – de enquadrar filosoficamente a sociologia de Durkheim – nada tem de trivial. E seu afastamento da leitura empirista/positivista de Durkheim tem o mérito, entre outros, de evitar o lugar comum.

Por mais que o grande sociólogo francês tenha feito concessões ao empirismo em seu programa metodológico, jamais deixou, no fundo, de se filiar à tradição racionalista que de Descartes a Bachelard, passando por Duhem, sempre exerceu papel filosófico modelador na história da filosofia francesa. Quando Domingues corretamente se coloca contra a satanização de que tem sido vítima o positivismo nada mais faz que reconhecer que Comte nunca foi o fatualista ingênuo que tantos críticos se esmeraram em grosseiramente caricaturar. No século XIX, Comte foi praticamente o primeiro filósofo da ciência a apregoar alto e bom som que toda observação, da mais trivial a mais complexa, demanda uma teoria, que fatos só podem ser identificados à luz de uma teoria. E quem ficou com os louros da autoria foi Popper...

Tem razão Domingues quando sublinha, ao lado da forte presença dos componentes racionalistas, a existência de traços kantianos na obra de Durkheim. O fato de “inverter” muitas das teses éticas defendidas pelo grande filósofo alemão, *socializando* o imperativo categórico, ajuda a identificar uma matriz importante da sociologia durkheimiana. Se a *fons et origo* da moralidade é a sociedade, é ela que tem o poder de fazer com que as normas sejam introjetadas e respeitadas, já que é ela que impõe sanções aos (comportamentos) desviantes. O imperativo categórico não é a consciência autônoma livremente se impondo determinadas regras e sim a sociedade as impingindo de fora. Pode-se por isso dizer que há em Durkheim uma concepção *oversocialized* de homem. Da religião ao conhecimento, tudo é social na sua essência. Até Deus nada mais é que a sociedade transfigurada. O detalhe que separa Durkheim da sociologia da ciência cognitiva é que ele é adepto do construtivismo social, mas não do construtivismo epistemológico. Tudo isso e muito mais foi muito bem problematizado no livro de Domingues.

3. A MATRIZ HERMENÊUTICA DA SOCIOLOGIA COMPREENSIVA

A Max Weber Domingues dedica uma extensiva análise repleta de comentários elucidativos. Não há como negar que o grande sociólogo alemão é, por várias razões, um autor mais marcadamente filosófico que Durkheim. A começar que Weber não se empenha como Durkheim em aderir a um critério de demarcação que separe nitidamente a sociologia da filosofia. Além do mais, a metodologia que propõe, independentemente de ser ou não exatamente a mesma que aplica, é muito mais sofisticada que a nominalmente defendida por Durkheim. Do *Gedankenexperiment* à técnica compreensiva de captação do sentido da ação, passando pelo tipo-ideal, há, em Weber, uma constelação de questões de enorme relevância filosófico-epistemológica. Não por acaso, suas teses genericamente rotuladas como metodológicas continuam despertando enorme interesse até fora da sociologia. A preocupação em desenvolver técnicas de pesquisa capazes de lidarem com a singularidade dos fatos sociais, histórico-culturais, sem desprezar a busca de causas, sem desprezar a identificação de uniformidades ou regularidades empíricas, dá um papel de destaque a Weber na história das ciências sociais. E torna difícil subsumir a sociologia de Weber a uma só matriz filosófica.

Assim como Durkheim recebeu, como vimos acima, as formas mais discrepantes de avaliação, com Weber acontece algo parecido; só que por razões diferentes. A metodologia acoplada à sociologia compreensiva suscita muita desconfiança nos círculos positivistas e empiristas. A análise de Domingues enfatiza os vínculos de Weber com a hermenêutica. E isso ajuda a entender por que os guardiões empiristas e positivistas do *método empírico* sempre se opuseram de modo incisivo aos procedimentos típicos defendidos pela sociologia compreensiva. Lazarsfeld e Oberschall (1965, p. 185-98) consideram o conceito de *sentido* “metafísico” e incapaz de passar pelo escrutínio da comprovação empírica. A partir de motivações igualmente “positivistas”, Rudner (1966) e Abel (1948) fazem importantes restrições à categoria de sentido reconhecidamente vital a *verstehende Soziologie*.

Neurath (1973, p. 357) chega a proclamar que “em Weber, a imersão empática aparece no lugar da ciência. Mas tal atividade poética não pode ser submetida a teste ou controle empírico e nem pertence à explicação científica”. As reações dos positivistas e dos empiristas a Weber mostram que Domingues está coberto de razão ao vinculá-lo à Tradição Hermenêutica. Weber se filia de modo muito original à filosofia continental européia. É questionável que faça “concessões” ao empirismo/positivismo. O mais apropriado é reconhecer sua preocupação em preservar o método empírico naquilo que tem de essencial

para a produção de boa ciência. O fato de um neopositivista como Neurath, que foi um grande estudioso da filosofia das ciências sociais, ser crítico acerbo de Weber torna patente o quanto o sociólogo alemão se afastou do que defendem o empirismo e o positivismo.

O empenho de Domingues de prospectar um subsolo hermenêutico no sistema sociológico de Weber esclarece muitas facetas cruciais não só de sua metodologia como também de suas teses substantivas. É sintomático que a tentativa weberiana de conciliar *compreensão* vicária e *explicação probabilística* tenha também recebido críticas virulentas dos setores “antipositivistas”. Winch (1976, p. 111-20) e Schutz (1967), para citar apenas dois importantes teóricos das ciências sociais, fazem restrições ao projeto epistemológico, que é discutível que seja o de Weber, que concede à noção de sentido um valor metodológico que o subordina à inserção em modelos estatísticos de explicação. A subordinação velada do *princípio de significação* ao de *frequência* seria uma capitulação tácita ao positivismo. O que se constata é que quanto mais empirista se é mais se rechaçam os componentes hermenêuticos da metodologia weberiana e quanto mais antipositivista mais se questiona o espaço supostamente generoso que ele abre para a explicação causal. A matriz hermenêutica buscada por Domingues ajuda a entender a antipatia de empiristas e positivistas por Weber e por que wittgensteinianos como Winch e husserlianos como Schutz repelem a boa acolhida que, na opinião deles, os cânones “empiristas/positivistas” continuam recebendo numa sociologia que se pretende *compreensiva*.

Para poder localizar por trás do hermeneuta o positivista, muitos autores avaliam negativamente qualquer proposta metodológica que atribua importância a técnicas empíricas de investigação. Caso se endosse as teses que passaram a ser propaladas pelas filosofias da ciência auto-intituladas pós-positivistas, é inevitável que qualquer dos procedimentos defendidos pela *received view* (Suppe) ou pela *standard view* (Scheffler), sejam desqualificados como “positivistas”. Mas até que ponto se justifica tachar um preceito básico como o da verificação/confirmação de hipóteses como uma descabida exigência empirista? O fato de Weber preservar em sua teoria da ciência regras metodológicas que muitos menosprezam como idiossincrasias do positivismo e do empirismo, não da ciência *an sich*, em nada se choca com a proposta engenhosa de Domingues de atrelá-lo à Hermenêutica. Ao se confundir verificacionismo, enquanto critério de cientificidade próprio do positivismo lógico, com a defesa de procedimentos de qualificação de hipóteses à luz da evidência positiva recolhida, fica fácil criticar Weber como criador de uma metaciência que não vai às últimas conseqüências em sua rejeição do empirismo. Se Weber propusesse uma metodologia puramente compreensiva, voltada para a

decifração do singular, sem preocupação em gerar hipóteses gerais e em respaldá-las empiricamente, o que de essencial distinguiria sua sociologia – com sua aspiração a ser ciência – das filosofias que o influenciaram? Weber pode não ter conseguido forjar uma metodologia instrumentalmente eficaz para as ciências sociais, mas tem o inegável mérito de ter elencado os tipos de problema com que têm de lidar e quais as técnicas de pesquisa, ainda que falhas e precárias, que lhes cabe aplicar no estudo da ação social.

Com todo cuidado taxonômico, Domingues caracteriza Weber “como o maior expoente da hermenêutica nas ciências sociais”. Isto muito ajuda a entender a matriz filosófica em torno da qual se forma a sociologia compreensiva. Só que isso não é suficiente para caracterizar o projeto weberiano de ciência. O tipo-ideal não tem como ser visto como uma técnica de pesquisa portadora de identidade hermenêutica. Para Weber, a explicação sociológica precisa mostrar adequação tanto no plano do sentido (*Sinnhaft adeqüat*) quanto no causal (*kausal adeqüat*). O fato de a problemática do *sentido* não ser mero acréscimo ornamental não desvaloriza a atividade voltada para o estabelecimento de nexos causais. A captação de sentido e a identificação de uniformidades detêm, cada uma a seu modo, poder elucidativo.

As avaliações que os autores positivistas e antipositivistas fazem das propostas metodológicas de Weber tornam patente o quanto é difícil enquadrar filosófica e epistemologicamente a sociologia compreensiva. Se procurar estabelecer nexos causais, se preocupar com a frequência de ocorrência dos fenômenos sociais e insistir na importância da confirmação empírica são genes positivistas, então estudiosos como Winch e Schutz estariam cobertos de razão nas críticas a Weber. Só que este tipo de decifração do genoma epistemológico é bastante questionável. O mais acertado é perfilar com Domingues a visão de que a filosofia em torno da qual se organiza a sociologia de Weber se filia à Hermenêutica. Não se pode, no entanto, descurar que Weber propõe procedimentos – como, por exemplo, experimentos mentais e tipos-ideais – que por um lado não têm como ser atrelados ao positivismo e, por outro, não derivam diretamente da tradição hermenêutica de pensamento. A proposta de Weber não se limita a incorporar elementos de duas Tradições epistemológico-filosóficas; constitui uma forma inventiva de lidar com os desafios especiais suscitados pelos fatos pré-interpretados com os quais lidam as ciências humanas e sociais.

A caracterização que Domingues faz de Weber leva em conta que os filiados à tradição empirista o acusam de ter sucumbido, na defesa de determinados procedimentos metodológicos, às tentações metafísicas do *idealismo* e do *Historismus* enquanto os antipositivistas sublinham sua incapacidade de libertar-se totalmente das peias de uma “metodologia

causalista” considerada inadequada as *Geisteswissenschaften*. Os que aderem aos princípios basilares da metaciência empirista fazem severas restrições a Weber por acolher, conforme mostra Domingues, ingredientes da Escola Hermenêutica, por deixar de dar primazia à observação, ao controle das variáveis comportamentais exteriores, à técnica indutiva etc. Outhwaite (1975, p. 11) salienta que “a idéia de um método interpretativo *verstehende* se coloca contra o método de explicação causal e sintetiza uma hostilidade caracteristicamente alemã ao pensamento social “positivista” dominante na França e Inglaterra e representado por homens como Augusto Comte e J. S. Mill”. É discutível se o que Weber preservou do que genericamente se tem chamado de positivismo é indispensável à atividade científica ou não passa de “positivismo”.

Não creio que gere contestação a visão de que o embasamento filosófico adotado por Weber é, em comparação com o que foi defendido pelos outros *founding fathers*, mais consentâneo com as especificidades das ciências humanas e sociais. E que a riqueza e a fragilidade do instrumental analítico e metodológico desenvolvido por Weber decorrem de promanarem de duas tradições filosóficas de difícil conciliação nos seus pressupostos e procedimentos. Em defesa de Weber se pode sublinhar que em virtude de os fatos sociais se apresentarem pré-interpretados é fundamental elaborar técnicas de captação de sentido sem negligenciar a identificação das regularidades com que ocorrem. O “dualismo” weberiano, mais que um defeito, é resultante da necessidade de lidar com a complexidade, variabilidade, significatividade e historicidade dos fenômenos sociais e culturais. A falta de uma teoria unificadora em Weber não merece ser vista como uma deficiência e sim como expressão do reconhecimento de que o desafio é conferir inteligibilidade a uma realidade complexa cheia de sub-realidades cujos elos muitas vezes precisam, mais que ser identificados, reconstruídos. A dificuldade de conciliar uma técnica compreensiva, voltada para a captação do sentido, com uma metodologia que constrói tipos-ideais está longe de ter sido superada. As tipologias que se propõem a organizar os dispersos e complexos fatos sociais têm mais eficácia operacional que a aplicação de técnicas compreensivas voltadas para a apreensão de sentidos.

Florestan Fernandes quando analisa a sociologia na Alemanha defende a tese de que ali as *complicações* das correntes filosóficas retardaram ou tornaram mais espinhoso o processo de fazer da sociologia uma ciência. Esta avaliação está presa à visão de que o empirismo, fortemente presente na fase inicial de formação da sociologia francesa, reproduz a racionalidade científica *qua tale*. Só isso explica por que, na opinião de Florestan, na corrida pela cientificidade a França surge como mais avançada. Cabe, além do mais, ter presente que o modelo metodológico observacionalista/indutivista parece mais

próximo da ciência, menos complicado filosoficamente, por mostrar tendência a simplificar o processo de produção do conhecimento. Encarar a “via francesa” como mais próxima da ciência é fruto da ocupação de um lugar filosófico. O livro de Domingues tem o mérito de mostrar, em contraposição ao que sustenta Florestan, que a busca de cientificidade está, nos pais fundadores, sempre atrelada a filosofias que fornecem as *pressuposições absolutas* com base nas quais se opta por um tipo de reconstrução explicativa da vida social. Não são as *complicações filosóficas* que dificultam a conquista da cientificidade. Demonstrando especial apreço pela retórica factualista, Florestan não se dá conta de que a sociologia de Durkheim não é menos filosófica que a de Weber; que o fato de uma sociologia ser plasmada pelo empirismo não a torna mais científica que a modelada, como mostra Domingues, pela hermenêutica. Teorias sociais, mesmo quando apresentadas como derivadas da experiência, se organizam em torno de determinadas *background assumptions* de natureza filosófica.

Na Alemanha, o dualismo, introduzido por Kant, entre o mundo da *Natur* e o da *Kultur* ou do *Geist*, que engloba a “a razão prática”, os valores e os problemas da significação da ação, colidia frontalmente com as atitudes epistemológico-ontológicas assumidas pelo naturalismo. O monismo e o naturalismo – só há um método para todas as ciências, o natural e o social formam uma só realidade – não têm como ser conciliados com o *substrato* filosófico do kantismo que tanta influência exerceu sobre Weber. Na linha do que defende Domingues, é importante ressaltar o influxo que o kantismo exerceu – nas figuras de Sigwart, Dilthey, Jellinek, Windelband e, especialmente, Rickert – sobre algumas das mais importantes posições metodológicas assumidas por Weber. Bendix (1962, p. 474) sublinha que em Weber a problemática do sentido (*Sinn*) desponta como vital à compreensão do comportamento do homem na sociedade.

Por mais que Weber tenha feito concessões ao empirismo/positivismo, não há como deixar de concordar com Domingues que a sociologia compreensiva desponta como a aplicadora, no estudo dos fatos da vida associativa, das idéias centrais da hermenêutica. Não dá para caracterizar Weber, nem mesmo pinçando passagens de seus textos metodológicos, como simpatizante do empirismo. Nesse sentido, nele não há como encontrar uma cisão, como a detectável em Durkheim, entre o metodológico e o substantivo. A meta de Weber é desenvolver uma metodologia especial capaz de lidar tanto com o *sentido* quanto com a *causa*; é superar a contraposição, que tanto alimentara o *Methodenstreit*, entre o idiográfico e o nomotético. A categoria de *sentido subjetivo* da ação social não vem apenas se sobrepor à busca de uniformidades exteriores de comportamento. Não há como negligenciar o fosso profundo que

existe entre o objetivismo externalista durkheimiano e a sociologia devotada à compreensão do *sentido subjetivo*.

Como o estabelecimento de conexões causais em ciências sociais é insuficiente, Weber confere papel crucial à formulação de conexões de sentido via *Verstehen*. Se Durkheim e Weber compartilham em seus modelos metodológicos a preocupação com o registro de uniformidades/regularidades, a diferença fundamental é que atribuem diferentes graus de importância aos procedimentos de generalização por meio dos quais se estabelece a vinculação nômica ou estatística entre os fatos. Por essa razão, não se pode deixar de reconhecer, como faz o livro de Domingues, o papel decisivo que cabe à *atividade compreensiva* na dinâmica de produção das *Geisteswissenschaften*. Aron (1950, p. 244) é de opinião que “todo esforço de Weber (...) levou ao seguinte problema: a partir de que condições, dentro de que limites, um juízo baseado na compreensão pode ser considerado válido para todos, isto é, verdadeiro?” E não há como considerar tal tipo de objetivo como positivista (com ou sem aspas). Como bem arremata Aron, o traço distintivo das realidades inteligíveis é que se prestam sempre a uma multiplicidade de interpretações”.

À diferença da sociologia de Durkheim que desconsidera a *significatividade intrínseca* aos fatos sociais, a sociologia compreensiva prioriza a apreensão do sentido dado à ação pelo agente. Ao pesquisador é atribuída a missão de, para além da identificação de regularidades, *re-significar* os conteúdos encontrados nos “objetos” estudados. Quer isto dizer que o cientista social não só observa a realidade, a partir de um quadro axiológico específico, como também entabula *diálogo* com o que investiga. Isto acaba sendo inevitável em virtude de os fatos sociais, por serem pré-interpretados, precisarem ser *causalmente* explicados e *significativamente* compreendidos. Como bem enfatiza Domingues, são claras as afinidades desse tipo de visão metodológica com o arcabouço filosófico da Escola Hermenêutica. Sem resvalar para qualquer tipo de psicologismo, Weber espousa a tese de que o social não são apenas articulações uniformes entre fenômenos ou fatos concebidos como *choses*. *Social* é também o que se passa no plano *interno* (mas intersubjetivável) da consciência do sujeito, não o que desponta como pertencente a uma *consciência coletiva auto-subsistente*. Aliás, o individualismo metodológico perfilhado por Weber faz com que descreia da necessidade de se postular a existência de entidades supra-individuais a não ser que o sujeito pautasse sua ação por essas entidades como se existissem *per se*.

Ao dar primazia à *compreensão*, Weber não tem como deixar de buscar construir pontes entre as locações macroscópicas e os eventos localizados no plano da consciência individual. Cabe, no entanto, não esquecer que o social é também fabricado *na* consciência e se exterioriza como intercâmbio de sentidos

entre consciências. Para Weber, reconhecer a consciência e o fluxo simbólico entre as consciências como constitutivos do *social* não equivale a sucumbir a alguma forma de psicologismo em virtude de não estarem propriamente em questão os processos mentais (e até fisiológicos) que possibilitam a construção de sentidos e seus modos de difusão. O que lhe interessa é criar um método que se mostre capaz de lidar com a atividade social de produção de sentido e não com fatos psicológicos e fisiológicos. São esses traços que nos levam a concordar com a análise de Domingues de que os fundamentos filosóficos da sociologia compreensiva são providos pela hermenêutica.

A ação é meramente reativa, sem maior importância para a sociologia, caso não contenha sentidos subjetivos fabricados e codificados pela gramática da vida social. A desconsideração de Durkheim pelas intenções o levou a entender o fato social como fator que se impõe de fora às consciências individuais, e não como fruto da construção de sentidos por um sujeito, tendo em vista o *outro*, em contextos específicos de interação. Se o *particular*, o *individual*, em suma, o idiográfico, desempenha função essencial no processo de compreensão sociológica fica difícil sustentar a tese de que a sociologia compreensiva preserva um relacionamento ambíguo com o positivismo. O *geral* induzido tem sua serventia condicionada à elaboração de teorias que se mostrem também capazes de apreender a *adequação de sentido*. Até porque o *geral* interessante é o que, na construção da explicação científica, aparece em inextricável associação com os procedimentos dedicados a capturar as peculiaridades subjetivas e culturais que se manifestam nos eventos com a marca da historicidade. A sociologia não deixa de ser uma ciência generalizadora, mas os constituintes das seqüências causais devem ser apreendidos em sua singular interconexão histórica de sentido.

Para Weber, o simples registro de uniformidades ou de variações simultâneas, por mais que se revele importante e capaz de dar respaldo a generalizações, não mais desfruta da condição de objetivo final da investigação. Há uma famosa passagem na qual Weber (1974. p. 95) proclama que “para as ciências exatas da natureza, as “leis” são tanto mais importantes e valiosas quanto mais universal é sua validade. Para o conhecimento da base concreta dos fenômenos históricos, as leis gerais, por serem as mais desprovidas de conteúdo, são freqüentemente as menos valiosas. Isso se deve ao fato de que quanto mais vasto é o domínio de validade de um conceito de espécie tanto mais se afasta da realidade concreta. Para poder abarcar o elemento comum do maior número possível de fenômenos, deverá ser necessariamente o mais abstrato possível e, por extensão, pobre de conteúdo. O conhecimento do geral jamais tem valor por si próprio nas ciências culturais”.

A generalidade, exprimível em termos estatístico-indutivos, tem serventia por mostrar com que tipo de regularidade o sentido reconstrutivamente captado ocorre. Só que pouco valor tem a descoberta de seqüências regulares de comportamento que não reconhece que se deve privilegiar o jogo de sentidos típico das ações sociais e históricas. O crucial é a apreensão das condições particulares de *significação* que fazem do fenômeno social uma manifestação histórico-cultural e não mera ocorrência (natural). Em apoio à caracterização que Domingues faz de Weber – filiando-o à hermenêutica – pode-se recorrer à argumentação de Aron (1970, p. 82): “o positivismo sente-se tentado a considerar *essenciais* as características que são universais (...) no início de sua investigação escolhe a característica mais óbvia ou mais freqüente e espera atingir uma definição completa no momento oportuno (...) Ao contrário, no trabalho de Weber, mais que em sua teoria, o tipo ideal é empregado com o fito de descobrir *aspectos únicos* de cada fenômeno histórico”.

A desconsideração da problemática do sentido no âmbito das correntes positivistas/empiristas e afins, é uma decisão que só pode ser tomada em virtude de o *essencial* estar sendo por elas identificado ao *freqüente*. Uma ciência social estritamente generalizadora é a que se satisfaz em determinar a quantidade de vezes que algo ocorre. Só que generalizações em ciências sociais raramente podem ser tomadas como ponto final da investigação, já que elas mesmas, como apontou MacIntyre, podem demandar explicação. O tipo-ideal não tem como ser enquadrado no estrito campo da justificação indutiva por não se tratar de um conceito geral ao qual são subsumidas as instâncias particulares representativas dos casos concretos. O tipo-ideal é um construto teórico mentalmente elaborado com o intuito de fazer explicativamente frente ao que está disperso e se mostra fragmentário na experiência. Por meio dele se pode, por exemplo, falar de capitalismo, liberalismo, socialismo, Estado etc. É forjado pela síntese de muitos fenômenos individuais difusos, mais ou menos presentes e ocasionalmente ausentes, fornecedores de um esquema analítico unificado pela acentuação unilateral de um ou vários pontos de vista. A pureza conceitual que lhe atribui Weber jamais encontra correlação isomórfica com os eventos reais em virtude de o tipo-ideal não ser um geral *extraído dos particulares*, e sim uma criação interpretativa “utópica”, um conceito-limite com o qual se podem comparar os fenômenos concretos com vistas a explicar *alguns* de seus componentes distintivos. A análise de Aron (1953, p. 86) é esclarecedora: “por não ser possível definir “romântico”, “grego” ou “chefe de empresa” por caracteres próprios a todos os românticos, a todos os gregos, a todos os chefes, nem através da média dos caracteres dos indivíduos pertencentes ao grupo considerado, “estilizamos”, isto é, conservamos tão-somente o que se nos afigura característico, ampliamos o tipo. Daí a definição de tipo-ideal como

uma “imagem mental” obtida não por generalização dos traços comuns a todos os indivíduos, mas por racionalização utópica.

Consideramos que a exposição que Domingues faz de Weber é altamente elucidativa por mostrar que são os vínculos com a matriz filosófica hermenêutica que conferem à sociologia compreensiva o que tem de mais importante e singular: o projeto de *captar* o sentido que os agentes concedem a suas ações pelo estabelecimento de diálogo com eles, construindo categorias de sentido empregadas como *metasentidos*. O que se pode discutir é se o tipo dialogal de compreensão tem como ser compatibilizado com modelos tradicionais de explicação como o estatístico-probabilístico e o nomológico-dedutivo. Se o *sentido* faz parte do que se estuda e também está presente nas teorias reconstrutivas dos cientistas, a aplicação das técnicas empíricas – não empiristas! – de pesquisa fica prejudicada. O livro de Domingues, ao estabelecer a filiação de Weber à hermenêutica, evidencia sobre que alicerces filosóficos foi erigida a sociologia *compreensiva*. O grande desafio é o de como juntar sentido, causa e tipo-ideal numa mesma teoria social.

A exigência weberiana de só conferir relevância às regularidades da conduta quando *significativas*, costuma na prática ser desrespeitada, uma vez que a maioria dos pesquisadores se dá por satisfeita quando consegue identificar padrões de ocorrência ou nexos causais. Só que para Weber (1979, p. 11), “uma correta interpretação causal de uma ação *típica* (tipo de ação compreensível) significa que a ocorrência considerada típica se oferece com adequação de sentido (em algum grau) e que também pode ser comprovada como causalmente adequada (em algum grau). Caso falte a adequação de sentido encontramos apenas diante de uma probabilidade estatística insuscetível de compreensão (ou compreensível de modo incompleto). E isso se dará ainda que conheçamos a regularidade no desenvolvimento do fato (tanto exterior quanto psíquico) com máxima precisão e ainda que seja determinável quantitativamente (...) Somente as regularidades estatísticas que correspondem ao sentido visado compreensível” de uma ação constituem tipos de ação passíveis de compreensão (...) isto é, são “leis sociológicas”.

Nada há de censurável em buscar uniformidades na fantástica diversidade dos fatos sociais e culturais. O problema é saber se a esse tipo de objetivo se pode juntar, com confiabilidade metodológica, a tarefa de apreender sentidos. É infantil renegar as técnicas de pesquisa tradicionais – que expressam preocupação em descrever fidedignamente os fatos em busca de padrões ou regularidades e em testar hipóteses em busca de sua gradual e crescente confirmação – por pura aversão filosófica ao empirismo. Adotar técnicas metodológicas “avançadas” que a nenhum conhecimento levem é vitória de Pirro. Numa época como nossa em que se reduz o conhecimento a construção

social, quase tudo da filosofia da ciência tradicional tende a ser qualificado de “positivista”. Weber produziu a mais proficiente reflexão epistemológica no âmbito da sociologia porque procurou, para lidar com as peculiaridades dos fatos sociais, conciliar ou superar, um pouco à maneira de Kant em relação ao empirismo e o racionalismo, a polarização entre a vertente nomotética e a idiográfica. Pode não ter conseguido pleno êxito, mas mostrou em que deve consistir a agenda metodológica que ambicione alcançar um conhecimento sobre os fatos sociais. Como a cultura, à diferença da natureza, é o lugar da criação, recriação e conservação de *significados* historicamente urdidos, seu estudo não tem como ser circunscrito à simples catalogação das ocorrências e de seus níveis freqüenciais. A exigência de que a ação humana seja, pela captação de seu sentido, *compreendida*, e não simplesmente *explicada* por meio de uma generalização, é uma das razões pelas quais Weber tanto hostilizou a idéia de fundamentar a sociologia numa outra ciência como a fisiologia, a psicologia naturalista ou a biologia.

Pesquisas circunscritas à formulação de uniformidades causais e à explicação de fatos individuais por sua subsunção a leis gerais estariam fadadas ao fracasso por atuarem em conformidade com uma metodologia que, apesar de extraída da *suposta* prática das ciências naturais, se revela incapaz de dar conta da especificidade do social: a fabricação do sentido pela consciência em processos de interação. É por essa razão que Weber (1979. p. 13) frisa que é-nos impossível “compreender” o comportamento das células uma vez que delas só podemos observar as relações funcionais relevantes e generalizar tudo aquilo que ocorre nos limites dos casos constatados. Isto faz com que em ciências sociais o conhecimento seja, no entender de Weber, mais hipotético e fragmentário, mas nem por isso menos válido e valioso.

Os ataques dos positivistas, as críticas dos wittgensteinianos, como Winch, e dos fenomenólogos, como Schutz, e a vinculação, tão bem apontada por Domingues, de Weber com a hermenêutica deixam claro que estamos diante de uma sociologia que resiste a enquadramentos automáticos e esquemáticos. O indiscutível é que se trata de autor com teses que não se prendem a uma só tradição de pensamento. Uma sociologia encarada como uma ciência híbrida - generalizadora no plano causal e individualizadora na esfera do sentido – suscita problemas especiais na medida em que não pode ser pensada com base nas categorias de uma só filosofia. Impõe-se discutir como associar pressupostos filosóficos e técnicas de pesquisa díspares; e se ao tentar entrosá-los se consegue levar a bom termo o estudo de fatos que se distinguem por serem pré-interpretados. O fato de em Weber poder-se encontrar uma dupla matriz – a *significativa* e a causal – não nos impede de concordar com a tese de Domingues de que seu vínculo maior é com a hermenêutica. Por ter recorrido a duas

tradições epistemológico-filosóficas na construção de sua sociologia, Weber nos legou o problema de como promover, com eficácia metodológica, a integração sincrônica e diacrônica entre elas. Para enfrentar este tipo de problema o livro de Domingues foi forjado. E o resultado é excelente. Trata-se de uma das mais importantes contribuições à história da filosofia das ciências sociais no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABEL, T. The operation called Verstehen. *The American Journal of Sociology*, LIV, 1948.
- ARON, R. *La philosophie critique de l'histoire*. Essais sur une théorie allemande de l'histoire. Paris: Librairie J. Vrin, 1950.
- ARON, R. *La sociologia alemana contemporanea*. Trad. de Carlos Fayard. Buenos Aires: Paidós, 1953.
- ARON, R. The logic of the social sciences. In: Wrong, D. (org.) *Max Weber*. Nova Jersey: Prentice-Hall, 1970.
- BENDIX, R. *Max Weber*. An intellectual portrait. Nova Iorque: Anchor Books, 1962.
- CATLIN, G. Introduction, a tradução de *The rules of sociological method*. Nova Iorque: The Free Press, 1938.
- DOUGLAS, J. *The social meanings of suicide*. Londres: Routledge and Kegan Paul, 1967.
- HIRST, P. *Durkheim, Bernard and epistemology*. Londres: Routledge and Kegan Paul, 1975.
- LAZARFELD, P. & OBERSCHALL, A. Max Weber and empirical social research'. *American Sociological Review*, v. XXX, n. 2, abr. 1965.
- NEURATH, O. *Empiricism and sociology*. Editado por Marie Neurath e R. Cohen. Boston: D. Reidel Publishing Company, 1973.
- OUTHWAITE, W. *Understanding social life*. The method called Verstehen. Londres: George Allen & Unwin, 1975.
- RUDNER, R. *Philosophy of social science*. Nova Jersey: Prentice-Hall, 1966.
- SCHUTZ, A. *The phenomenology of the social world*. Trad. de George Walsh & F. Lehnert. Illinois: North Western University Press, 1967.
- SCHMAUS, W. *Durkheim's philosophy of science and the sociology of knowledge*. The University of Chicago Press, 1994.
- TAYLOR, S. *Durkheim and the study of suicide*. Nova Iorque: St. Martin's Press, 1982.
- WEBER, M. L'oggettività conoscitiva della scienza sociale e della politica. *Il metodo delle scienze storico-sociali*. Trad. de Pietro Rossi. Turim: Arnaldo Mondadori Editore, 1974.
- WEBER, M. *Economia y sociedad*. Trad. de José Echevarria et alli. 4. ed. México: Fondo de Cultura Economica, 1979.
- WINCH, P. (1976) *The idea of a social science and its relation to philosophy*. 9. ed. Londres: Routledge and Kegan Paul, 1976.

Li com muita atenção a bela resenha que o colega Alberto Oliva fez de meu último livro e é com grande satisfação que digo que as análises efetuadas, com toda sua pertinência, são próprias de um eminente especialista na matéria, servindo, pois, de sólida referência a quem queira se introduzir no assunto.

Boa parte do que escrevi Alberto Oliva já tratou em livros e artigos, explorando temas ou aspectos correlatos, dentre os quais eu destacaria seus estudos recentes sobre a natureza “pré-interpretada” dos fatos com que lidam as ciências humanas e sociais. Um bom exemplo é o artigo “À espera da ciência: um mundo de fatos pré-interpretados”, publicado por essa mesma revista em 2002 (n. 13). Tais estudos guardam grande convergência temática com a hermenêutica, tratada em meu livro na parte consagrada ao exame da obra de Max Weber. Por sua vez, outros estudos de Alberto Oliva guardam grande proximidade com Durkheim e o positivismo, analisados na segunda parte do livro. Daí a atenção e a expectativa com que lhe aguardei os comentários.

Quanto a estes, considero extremamente oportuna a observação acerca da opinião de Florestan Fernandes sobre as relações entre filosofia e sociologia, marcada pela profunda reserva, tão bem precisada por Alberto, segundo a qual a cientificidade da sociologia com seu gosto pelo empírico “se constrói por oposição à reflexão de cunho filosófico depreciada como especulativa”. Ora, foi justamente o contrário do pensamento de Florestan que eu quis demonstrar no livro não só no tocante à sociologia, como também relativamente a outras disciplinas das ciências humanas, a exemplo da antropologia e da economia, que serão tratadas no segundo tomo, a ser publicado em breve. A intenção é, mediante a aproximação entre a filosofia e a sociologia (e, por extensão, outras disciplinas das ciências humanas), gerar um espaço de reflexão comum, compartilhado pelo filósofo e pelo sociólogo. Tal espaço nada mais é do que o espaço epistemológico, podendo ser freqüentado e preenchido tanto pelo cientista com cultura filosófica quanto pelo filósofo com cultura científica. Onde, perceptível no livro, o movimento de abrir a filosofia à ciência, com o intuito de atualizar o velho problema filosófico do conhecimento, bem como, inversamente, o de levar a filosofia à ciência, em busca do suplemento reflexivo reclamado pelo empírico.

* Professor Doutor do Departamento de Filosofia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais. *E-mail*: ivandom@terra.com.br

Consistindo em quatro estudos, o livro só ficará completo com a publicação do segundo tomo, no qual, mais além de Weber e Durkheim, abordados no primeiro tomo, vou ocupar-me de Lévi-Strauss e Marx, ao estender as análises ao estruturalismo e à dialética. Com isso, serão quatro os paradigmas epistemológicos e quatro os autores a serem investigados, visados como heróis-fundadores das ciências humanas. Com o intuito de melhor circunscrever o espaço epistemológico, delimitando-o como espaço interdisciplinar compartilhado pelo filósofo e pelo cientista, fui levado a propor um jogo dialético, ensejado como uma peça de retórica, recobrando os quatro heróis-fundadores e as correntes epistemológicas a que estão vinculados. A ser levado a cabo nos dois tomos, o jogo dialético consiste em mostrar que em Durkheim por trás do positivista esconde-se um kantiano; em Weber, por trás do kantiano esconde-se um positivista; em Lévi-Strauss, por trás do kantiano (ou do kantismo sem eu transcendental, referido por Ricoeur) esconde-se um materialista (ou um materialista transcendental, segundo o próprio LS); em Marx, por trás do materialista esconde-se um kantiano (vem a ser, a dialética transcendental do filósofo, transformada por Hegel em dialética especulativa e veículo do saber absoluto, e por Marx em dialética empírica e *organon* da economia política). Ora, esse jogo dialético foi percebido com sagacidade por Alberto Oliva ao se ocupar de “meus” Durkheim e Weber.

No tocante a Durkheim, o jogo dialético, que de saída era uma peça de retórica, mostrou-se pleno de rendimento epistemológico, ao evidenciar que no sociólogo francês a sociedade é visada como potência das normas e sede do imperativo categórico (a consciência coletiva). Tal visão afasta-o do empirismo e o aproxima do kantismo, ao mesmo tempo que exige transformar em profundidade a filosofia moral de Kant, com o intuito de estender-lhe os cânones da ciência, coisa que Kant nunca imaginou, nem pensou. Ao empreender essa reconstrução kantiana de Durkheim, fui levado a introduzir um “tour de force” que permitisse seu afastamento de uma tradição que preferiu ver nele um empirista ou mesmo um “positivistão”, ignorando que o sociólogo preferia um outro qualificativo para designar sua convicção epistemológica, ao se aproximar de Claude Bernard, a saber: “racionalismo experimental”. A tentativa de compreender esse racionalismo me conduziu a diminuir o papel tradicionalmente atribuído às *Regras*, em que muitos vêm um manual positivista, em favor da estratégia de examinar a obra efetiva, para além do método: no caso, *O suicídio* e *As formas elementares da vida religiosa*. Ao examiná-las, articulando a teoria e o método e ao mesmo tempo tensionando a ordem da justificação e a ordem da descoberta, pude em mais de uma ocasião reconhecer, sem forçar, aquelas situações em que as *Regras* as comandam de dentro, bem como aquelas em que as *Regras* e o catecismo positivista são

transgredidos e ignorados, a exemplo do preceito da indução completa nas análises do suicídio e do totemismo. Esta é a meu ver a contribuição do livro em sua reconstrução da obra de Durkheim: evidenciar uma segunda faceta do sociólogo, para além do Durkheim positivista e funcionalista da tradição, hoje considerado esgotado, a saber, o Durkheim “kantiano”. Mais precisamente, um kantiano francês forjado por seus mestres de Paris (Boutroux etc.), profundamente marcado em sua formação espiritual pelos moralistas franceses (o que o levou a tomar a crise de seu tempo como uma crise moral, a exemplo das correntes sociais que levam os indivíduos ao suicídio), tributário da razão ilustrada e entusiasta dos ideais da terceira república, que ele mesmo ajudou a defender e a propagar.

Quanto a Weber, que mereceu de Alberto Oliva uma análise ainda mais exaustiva do que a conferida a Durkheim, o jogo dialético também mostrou-se com bom rendimento epistemológico. Em primeiro lugar, porque permitiu afastar o sociólogo alemão de uma certa tradição, comum nos meios sociológicos desde Parsons, que preferiu enxergar nele um “estrutural-funcionalista”. Em segundo lugar, porque me autorizou a repudiar as acusações assaz correntes, como as de Lazarsfeld e de Neurath, que viram por trás do “sentido” tão caro ao sociólogo uma categoria metafísica (Lazarsfeld) e da idéia de “compreensão”, peça maior de sua concepção de ciência, a figura da “empatia”, a qual tem que ver com a psicologia e a poesia, não com a lógica e a ciência (Neurath). Em sua análise de “meu” Weber, Oliva mostra que não são poucos os equívocos, nem de pequena monta os prejuízos provenientes dessas visões do pensamento weberiano, o qual não cabe exatamente nem no positivismo ou no funcionalismo, nem no idealismo psicológico ou subjetivo, ao modo de Schleiermacher e do primeiro Dilthey. Mas, antes, deve ser enquadrado na matriz de pensamento da hermenêutica, igualmente distanciada de Dilthey e de Schleiermacher, poder-se-ia acrescentar, por conta de seu viés logicista e objetivista. Disso resulta, como nos dois ilustres predecessores, um kantismo vazado em hermenêutica; porém, diferentemente deles, vazado em uma hermenêutica intimamente associada à lógica (em Schleiermacher vinha associada à gramática e à psicologia), de onde Weber vai retirar as ferramentas de análise, como o tipo ideal e o princípio da causalidade. Quer dizer, uma hermenêutica propriamente científica, com um método e um objeto próprios, e, enquanto tal, diferente da velha exegese, associada à história, à retórica e à erudição.

Tal vínculo da obra de Weber com a matriz epistemológica da hermenêutica foi muito bem salientado por Oliva, que soube, com rara maestria, enriquecer meus argumentos, mediante a incorporação de novos elementos, sendo que alguns destes nem de meu conhecimento eram, e desde logo

mostrando que a análise efetuada por mim, além de fundamento, tem lastro. Há, porém, duas considerações que eu gostaria de fazer, relativas ao “meu” Weber e às análises de Oliva.

Em primeiro lugar, embora exaustiva e convincente, faltou à análise de Oliva precisar que o argumento através do qual eu introduzo o “meu” Weber, o Weber hermeneuta, é antes de tudo um argumento pragmático: foi este argumento que me levou a dizer, com Julien Freund, que o nome que damos hoje ao que Weber fazia em sua época, ao dar à sua abordagem o nome de “sociologia compreensiva”, é justamente hermenêutica, caindo o vocabulário da “compreensão” em desuso.

Em segundo lugar, a reserva apresentada por Oliva em mais de uma ocasião quanto aos componentes positivistas do método e da meta-ciência do pensador alemão, deve-se, ao meu ver, se eu bem entendi (pois muitas vezes os argumentos são elípticos), à ausência de uma distinção mais firme entre o *princípio* de verificação empírica, este sim neo-positivista e pós-weberiano, e *procedimentos* de validação empírica, que em sua índole não são de essência empirista. Trata-se, ao contrário, no caso desses procedimentos, de algo compartilhado por um sem-número de outras correntes epistemológicas modernas, inclusive a hermenêutica e o estruturalismo, que vão lhes dar um outro alcance e uma nova significação. Ora, antes mesmo de se converter em princípio (verificacionismo) e de autorizar seu avesso (o falsificacionismo de Popper), é justamente essas práticas de atestação que vamos encontrar, desde a Grécia e Roma antigas, no direito, na filologia e na história. E ainda, em vários campos da ciência moderna, naturais e humanas, com o surgimento e a consolidação, para além da demonstração, da prova dita empírica, com seus vieses pragmático, sensualista e tecnológico, a abarcar experimentos, observações, ações e apelos a fatos, num gradiente que vai de Newton, passando por Darwin, até chegar a Weber e a outros pensadores.

Além dessas considerações, eu chamaria a atenção do leitor para três assuntos do livro que Oliva por falta de espaço não pôde abordar. O primeiro é o argumento do criador do conhecimento, ou o argumento segundo o qual do real só podemos conhecer efetivamente aquilo que criamos (as instituições e as coisas humanas), o qual abre o livro e deverá estender-se ao segundo tomo, nucleando as epistemologias realista, construtivista, operacionalista, instrumentalista e mesmo pragmatista que comandaram a ciência moderna. O segundo é o tripé epistemológico a que o argumento deu origem ou está associado, a saber: a descrição, a explicação e a interpretação, com cuja ajuda as obras de Durkheim, Weber, Marx e Lévi-Strauss foram e serão abordadas. O terceiro assunto são os esquemas mentais subjacentes às obras dos quatro autores, dando lugar a um pensamento de tipo dicotômico em Durkheim e de

tipo emaranhado, infiltrando entre as bifurcações ramos partidos e elos intermediários, no caso de Max Weber.

Por fim, eu gostaria de retomar um tópico ressaltado por Alberto Oliva em seu exame da obra de Weber, a saber: a questão do sentido, que o sociólogo vincula à compreensão e evidencia sua simbiose com os fatos sociais (ações, instituições, grupos). Ora, foi justamente o reconhecimento de sua função estruturante no pensamento weberiano que me levou a inscrevê-la no centro de sua metodologia e metaciência, associando-a à causalidade e ao tripé epistemológico. Assim, pude mostrar que se o tipo ideal, como sugere Aron, está vinculado à operação de captar o sentido e pode ser visto como categoria hermenêutica, com a função epistêmica de capturar os “aspectos únicos” das realidades histórico-sociais, há que se reconhecer, mais do que um instrumento descritivo, seu *status* de elemento da teoria a perpassar os três eixos do tripé epistemológico, permitindo a contrastação entre a teoria e a realidade.

Tendo reconhecido, junto com o tipo ideal, o papel axial da categoria de sentido na conformação do pensamento weberiano, minha intenção no segundo tomo do livro é mostrar algo parecido no tocante à obra de Lévi-Strauss, ainda que seu estatuto epistemológico não seja o mesmo. Presente em dois autores tão diferentes, porém compartilhando do mesmo esforço de apreendê-lo por meios empíricos, o sentido deixa de ser uma entidade metafísica e passa a ser uma categoria científica. Com isso, as ciências humanas, que num primeiro momento se viram relegadas a examinar os fatos, e tão só os fatos, tendo aprendido, não sem algum esforço, a lidar com eles, depois de reservar à filosofia, à religião e à arte a questão do sentido ou da falta de sentido das coisas, de repente se vêem elas encorajadas a colocar o sentido no centro de suas atenções. Foi então que se inaugurou uma nova idade na epistemologia das ciências humanas: a idade semiótico-hermenêutica, na qual vão abrigar-se, depois de seu recalçamento em Marx e em Durkheim, uma constelação de autores e um sem-número de experiências epistemológicas pivoteadas pelo sentido, tais como Freud, Saussure, Schutz, Weber, Simmel, Peirce, Geertz e Lévi-Strauss.

A FILOSOFIA DA CIÊNCIA NO SÉCULO XX

*Renan Springer de Freitas**

OLIVA, Alberto. *Filosofia da Ciência*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 2003. 75 p.

Ao professor Alberto Oliva foi confiada a tarefa hercúlea de cobrir, em 70 páginas, as discussões que marcaram a filosofia da ciência do século XX. Missão cumprida? Sim. *Filosofia da Ciência* cobre temas como a análise semiótica da linguagem científica, o debate “internalismo *versus* externalismo” na história da ciência, a dicotomia contexto da descoberta/contexto da justificação, as concepções verificacionista e falsificacionista de cientificidade, o comunitarismo epistemológico de Thomas Kuhn, a natureza das explicações científicas, o problema da indução, a naturalização da epistemologia e as relações entre as ciências naturais e sociais. Meu objetivo nesta resenha, que deverá ter uma réplica, é proporcionar ao Autor uma oportunidade para se estender um pouco mais sobre algumas das idéias que, por uma questão de espaço, ele não pode desenvolver no livro.

Início pela seguinte afirmação:

De Platão a Bertrand Russel tem prevalecido a definição de conhecimento como crença verdadeira justificada. No extremo oposto, alguns autores chegaram a conceber conhecimento como crença social legitimada (Oliva, 2003, p. 10).

Esta afirmação merece um desenvolvimento que o livro não pôde dar. Seriam estas as únicas concepções de conhecimento à nossa disposição? De minha parte, penso que há pelo menos mais uma possibilidade. Refiro-me à proposta fregiana-popperiana de que conhecimento nada tem a ver com crença, nem muito menos com a necessidade de justificar crenças, mas, sim, com a possibilidade de criticar proposições. Ao se dedicar ao pensamento popperiano, nas páginas 27 a 31 do livro, Oliva parece estar apontando para esta possibilidade. Gostaria de saber como ele próprio se coloca diante das duas posições que menciona. Não fica esclarecido, também, se Kuhn, a quem Oliva dedica 7

* Professor adjunto da Universidade Federal de Minas Gerais. *E-mail*: springer@dedalus.lcc.ufmg.br

páginas (p. 32-38), seria um representante da visão do conhecimento como “crença social legitimada”.

Um pouco adiante, na página 13, Oliva distingue os níveis sintático, semântico e pragmático da linguagem. Em conexão com esta distinção, ele critica o chamado “programa forte” em sociologia do conhecimento, como também a perspectiva “externalista” da história da ciência, por procurarem “desenvolver uma abordagem na qual o sintático-semântico e o pragmático apareçam como indistinguíveis na formação da chamada racionalidade científica” (p. 15). Concordo com a sugestão de Oliva de que tornar estes níveis indistinguíveis acabaria por tornar a ciência um empreendimento cognitivo como qualquer outro. Partilho, também, da aversão que ele exibe em relação a tal concepção “pragmática” da racionalidade científica. Entretanto, há, no livro, uma afirmação que compromete toda esta importante reflexão sobre a importância de manter os níveis sintático e semântico afastados do nível pragmático. Refiro-me à seguinte afirmação:

Na ciência, uma teoria só sobrevive, só é aceita, enquanto não surge alguma evidência empírica capaz de desmenti-la ou uma outra teoria capaz de vantajosamente substituí-la. A longevidade em ciência indica apenas que determinadas teorias têm demonstrado inequívoca capacidade de superar testes (Oliva, 2003, p. 9).

Não posso concordar com tão exacerbado otimismo! É tal otimismo, diga-se de passagem, que tem permitido que prosperem o “sociologismo”, o relativismo, ou mesmo o “pragmatismo”, a que Oliva tem tão justificada aversão. Teria a filosofia da ciência alguma coisa a dizer sobre a aceitação de teorias? Receio que não. Eu aconselharia a deixar este tema para quem é do ramo: os sociólogos, historiadores ou psicólogos. Para Oliva, uma teoria “sobrevive” se é aceita. Esta é uma definição pragmática de sobrevivência. Ora, os sociólogos não terão dificuldade em mostrar que o fato de uma determinada teoria ser aceita pode estar relacionado muito mais com as características sociais das comunidades nas quais elas são produzidas e difundidas do que com a capacidade que elas exibem de superar testes – mesmo porque, a própria definição do que conta como “superar um teste” não deixa de ser, sobretudo, um objeto de investigação sociológica. O que restaria, então, para a filosofia da ciência? Temo dizer que restaria a parte do leão. Para tanto, bastaria a ela abandonar a concepção pragmática de “sobrevivência” em favor de uma concepção sintático-semântica. Nesta nova concepção, uma teoria “sobrevive” não no sentido de ser aceita, mas no mesmo sentido em que, por exemplo, os dinossauros sobrevivem: não há mais nenhum dinossauro no

planeta, mas eles deixaram descendentes, modificados: os pássaros. Da mesma forma, se uma teoria “sobrevive” ou não, não é uma questão de saber se há ou não pessoas que ainda acreditam em sua validade, mas de investigar se ela deixou ou não descendentes (isto é, problemas e outras teorias), ainda que modificados. Esta linha de investigação é a “parte do leão” a que me referi anteriormente.

Até aqui sugeri que, ao explicar a longevidade de uma teoria em termos de sua capacidade de “superar testes empíricos”, Oliva abriu a guarda para um golpe decisivo da perspectiva sociológico-pragmática à qual ele quis se contrapor. Quero, então, sugerir um contra-golpe. Penso que é um erro buscar, na filosofia da ciência, uma resposta para a pergunta: “o que torna uma teoria longa?”. Mas penso, também, que esta é uma pergunta irrelevante, porque a contribuição de uma teoria para a feição que um corpo científico de conhecimento vem a assumir nada tem a ver com sua longevidade mas, sim, com os problemas que ela levanta e com o fato de ela abrir ou não caminho para teorias mais abrangentes. Ocorre-me, em conexão com isto, a afirmação de Einstein, que Popper tanto gostava de citar, de que não pode haver melhor destino para uma teoria do que abrir caminho para uma teoria mais abrangente no interior da qual ela possa viver como um caso especial. Se Einstein não mantivesse os níveis sintático e semântico separados do nível pragmático ele diria que não pode haver melhor destino para uma teoria do que ser aceita pelo maior número de pessoas e pelo máximo de tempo possível! Na perspectiva sintático-semântica, a questão pragmática de saber se teorias são ou não aceitas e por quanto tempo é irrelevante. É exatamente isto que, a meu ver, torna infrutífero o esforço, peculiar à chamada sociologia forte do conhecimento, de incorporar o nível pragmático da linguagem aos níveis sintático e semântico. Assim, embora tenha gostado da tese de Oliva de que a racionalidade científica prescinde de considerações pragmáticas, penso que ele próprio não a levou suficientemente a sério.

Se Oliva, por um lado, atribuiu (ainda que involuntariamente) à filosofia da ciência uma tarefa que, na minha opinião, não compete a ela, por outro, na página 15, ele a destituiu, sem mais, de uma tarefa que talvez lhe seja pertinente. Passo-lhe a palavra:

Cabe, no entanto, ter presente que dar atenção aos *ways of discovery*, à problemática de como as variáveis contextuais contribuíram para o advento de determinada teoria, não é tarefa da filosofia da ciência.

Oliva deve estar ciente de estar fustigando uma casa de marimbondos. Aprendi com nosso colega Paulo Abrantes que a filosofia da ciência tem

crescentemente se ocupado de tais “variáveis contextuais”. Talvez Oliva devesse se estender mais sobre isto.

Na página 39, Oliva faz uma afirmação extremamente temerária. Reproduzo-a prontamente:

Como todo conhecimento envolve a formação de um output (explicação) a partir de um input (fatos), a questão decisiva é saber como ocorre a transição da entrada para a saída e se ela é passível de justificação.

Ora, esta é uma visão empirista do conhecimento, a qual Oliva explicitamente rejeita nas páginas 42 a 47 do livro. Não sei bem o que esta frase está fazendo no livro. Por outro lado, aquilo que Oliva chama de “a questão decisiva” refere-se a um projeto muito particular, o projeto quineano de naturalização da epistemologia. Um leitor desavisado pode pensar que para Oliva o projeto naturalista de Quine é inteiramente responsável pela “questão decisiva” da filosofia da ciência. Será isto mesmo o que Oliva pretende dizer?

Para finalizar quero expor uma dúvida. Das 70 páginas, Oliva dedicou quase dez (as páginas 60 a 69) a uma discussão sobre as similaridades e diferenças entre as ciências sociais e naturais. Pareceu-me um espaço excessivo (um sétimo do livro) e, talvez, não muito bem aproveitado. Oliva fala genericamente em um “individualismo atomista” em oposição a um “holismo substancializador”, cujos resultados são “pífios”, como também de uma “posição intermediária, que reivindica a existência de propriedades emergentes”. (p. 62) Falar de tudo isto sem dar nome aos bois parece-me infrutífero. Quem são os representantes deste “holismo substancializador” cujos resultados são “pífios”? Acho improvável que Oliva tenha em mente autores como Marx ou Durkheim. Quem são os cientistas sociais representantes desta alegada “posição intermediária”? Que resultados mais auspiciosos, se comparados aos dos outros dois grupos, os representantes desta posição obtiveram? Por outro lado, gostaria de matizar a visão de Oliva de que o fato de as ciências sociais lidarem com significados, com objetos de investigação que “se parecem com um texto a desafiar o entendimento”, as tornam pouco suscetíveis de ser submetidas “ao crivo das concepções verificacionista e refutacionista de cientificidade” (p. 68). Isto me parece apenas parcialmente verdadeiro. De fato, a chamada antropologia interpretativa de Clifford Geertz tem se ancorado no argumento de que trata a cultura como um texto para se subtrair ao crivo da refutação. Mas não há, em princípio, incompatibilidade entre adotar uma visão interpretativa e submeter-se a tal crivo. Até onde sei, não há uma única tese substantiva de Max Weber, o pai fundador da sociologia compreensiva (ou interpretativa), que não se preste à refutação nos moldes popperianos.

Em primeiro lugar apresso-me em agradecer a leitura crítica que o professor Springer fez de meu livro. Suas observações são muito instigantes e me dão o ensejo de me estender um pouco mais sobre algumas das questões que tive de abordar de forma extremamente sucinta no opúsculo.

Quanto à sua primeira observação, não posso deixar de concordar que outras concepções de conhecimento poderiam se juntar às que menciono no livro. Procurei, sendo exíguo o espaço, dar destaque não só à visão que do *Teeteto* de Platão ao *The Problems of Philosophy* de Bertrand Russell se mostrou hegemônica como também à que tem despontado como sua mais radical opositora. Na longeva contraposição entre justificacionismo e relativismo (sociologismo incluído), representada de modo paradigmático pelas críticas de Platão aos sofistas, creio que o falibilismo tem as respostas mais consistentes para os velhos e novos desafios epistemológicos.

Quanto à posição de Kuhn, não é fácil enquadrá-la. Sempre foi forte a tendência a caracterizá-la como um enfoque que destaca a dimensão social da ciência em detrimento de sua identidade cognitiva. O certo é que não se trata de uma reconstrução racional nos moldes da levada a cabo pelo estilo de filosofia da ciência rotulado por Suppe de *received view* e por Scheffler de *standard view*. Já nos debates – dos quais resultou o livro *Criticism and the Growth of Knowledge* – travados com os popperianos no Bedford College (em Londres de 11 a 17 de julho de 1965) Kuhn repelia as tentativas de qualificar sua reflexão *sic et simpliciter* como sociológica. Isso, no entanto, não impediu que fosse depreciada por Lakatos como *mob psychology*. Em *The Road since Structure* (2000) Kuhn repele com veemência a *strong thesis*, isto é, as posições fundamentais do chamado Programa Forte em sociologia da ciência. Tudo isso mostra quão difícil é situar Kuhn. Mesmo porque seu *The Structure of Scientific Revolutions* é por ele mesmo apresentado como fruto de uma abordagem que envolve epistemologia, história da ciência e psicologia social.

Entre os que esposam a visão de que o processo de aferição do valor explicativo de uma teoria pode ser conduzido à margem de considerações pessoais ou sociais subsistem modos bastante diferentes de caracterizar como

* Professor Doutor do Departamento de Filosofia do Instituto de Filosofia e Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: aloliva@uol.com.br

isso se dá. O tom da análise de Springer sugere que só um tipo de enfoque metacientífico é capaz de fazer frente ao rolo compressor do socioconstitutivismo, só um tem como esclarecer como é o conhecimento científico obtido. Infelizmente, não tenho convicções tão firmes quanto Springer. A defesa de uma “epistemologia sem sujeito conhecedor” (título de um capítulo do livro *Objective Knowledge* de Popper) tem sido feita por autores afiliados as mais diferentes correntes de pensamento. Althusser, por razões muito diferentes das de Popper, também perfilha uma concepção de conhecimento na qual não há lugar e função para o sujeito conhecedor. No âmbito do empirismo lógico Carnap sustenta que *das Gegebene ist subjectlos*. A proposta de uma epistemologia centrada na crítica de proposições não envolve negar que o conhecimento está sendo produzido por pesquisadores, com nome e sobrenome, no interior de comunidades específicas. A perseguição do ideal de avaliação objetiva não é incompatível com uma metaciência que se debruce sobre as crenças entretidas pelos pesquisadores, Aferir a forma e o conteúdo de crenças abraçadas por “sujeitos epistêmicos”, para usar a expressão de Piaget, não acarreta inevitável comprometimento com o psicologismo tão bem combatido, entre outros, por Frege e Husserl.

Ao referendar a distinção tradicional entre Contexto da Descoberta (CD) e Contexto da Justificação (CJ), Salmon didaticamente associa ao primeiro a seguinte pergunta: como chegou a ser concebida determinada teoria? E ao segundo a pergunta: que razões há para aceitá-la como verdadeira, (provável ou verossimilhante)? Não concordo com Springer quando atrela inexoravelmente “aceitação” ao CD. Não há justificativa para se conceder ao CD o monopólio do uso do termo. O que está sempre em questão é identificar o que determina a aceitação. Caso esteja lastreada em *razões* (lógico-empíricas) e não em *fatores* (psicossociais), não há por que convocar sociólogos, psicólogos e historiadores para esclarecer como se deu o endosso. Discordo de Springer quando advoga que a “aceitação precisa estar relacionada muito mais com as características sociais das comunidades”. Ora, se meu texto sublinha que a aceitação deriva da superação de testes, entendidos como tentativas fracassadas de refutação, por que torná-la dependente de variáveis contextuais?

É cabível dizer que aquilo que se toma como conhecimento ou o que efetivamente é conhecimento é sempre crido. Nem tudo em que se acredita é conhecimento; mas se algo merece ser considerado conhecimento não há como deixar de ser crido por alguém ou por toda uma comunidade de pesquisadores. Pode-se, portanto, falar em crenças cognitivas, cujo diferencial reside em passarem por determinados tipos de crivo em busca de validação, sem que isso implique assumir posição caudatária do psicologismo. Nola em seu importante livro *Rescuing Reason* (2003) emprega o tempo todo o conceito de crença

(científica) sem que isso faça dele um adversário da visão crítico-impessoal de conhecimento. A finalidade de se dar destaque às proposições impessoalmente veiculadas e avaliadas é mostrar que serão julgadas por seus (de)méritos intrínsecos. Personificar o processo de tomada de decisão (des)favorável a determinados conteúdos com aspirações a ser científicos em nada contribui para o avanço do conhecimento. Nada impede que o sujeito epistêmico conduza o processo sem, no entanto, se imiscuir na aferição da teoria. Os resultados dos testes duros, que levam à corroboração ou à refutação, não dependem de quem os aplica. Por isso tirar ou colocar em cena o sujeito epistêmico se reveste mais de um significado simbólico que operacional.

A despeito de serem entidades psicossociais, crenças se escoram em diferentes tipos de alicerces – da fé religiosa à demonstração lógico-matemática, passando pela evidência empírica. Não é por algo ser produto de uma impecável demonstração matemática que não é crido. O que faz a diferença é o que dá respaldo à crença. Quando se lança uma ousada conjectura não se deve nela depositar algum tipo de confiança antes que supere testes importantes. A postura falibilista é o antídoto contra a tendência a supor verdadeiro ou altamente provável o que conseguiu muita evidência recolher a seu favor. A metacrença de que todos os enunciados devem ser considerados refutados caso ocorra a identificação de um contra-exemplo é muito diferente da que apregoa que toda e qualquer proposição tida e havida como científica acabará, mesmo que venha recebendo crescente confirmação, refutada. Pressupostos metacientíficos são criados ainda que alguns sejam mais facilmente contestáveis. Supor que toda teoria terminará refutada se escora numa problemática modalidade de indução negativa. Mas nada impede que até o fim dos tempos todas as teorias acabem derrubadas. Depois de submeter uma teoria a draconianas e malfadadas tentativas de refutação, o pesquisador ou toda uma comunidade científica é levada a apostar em seu potencial de superar testes futuros e de fazer previsões confiáveis. O fato de logicamente isso não exorcizar o fantasma do contra-exemplo não impede que projeções sejam feitas. Irrealista é propor a suspensão do juízo porque o acúmulo, ainda que expressivo, de evidência positiva não tem decidibilidade epistêmica.

Não vejo por que recorrer à noção de crença constitui uma ameaça à objetividade e à impessoalidade dos resultados alcançados. Mesmo porque não se trata de crença qualquer, mas da que se diferencia por se submeter a crivos, por se preocupar em se avaliar com o fito de se apresentar como verdadeira, provável, verossimilhante ou quejandos. A noção de crença por si só em nada ameaça a visão objetiva de conhecimento. Fiquei em certas passagens da resenha com a impressão de que Springer discorre sobre temas filosóficos ou metacientíficos como se fosse possível a eles aplicar procedi-

mentos científicos de avaliação. Seu estilo me fez lembrar Durkheim, cheio de certezas, criticando a teoria da causalidade de Hume. A distinção entre Contexto da Descoberta e Contexto da Justificação – entre os planos sintático/semântico e o pragmático da linguagem científica – não precisa, para que se a respeite, ser engessada. Não se trata de otimismo exagerado *acreditar* que as decisões tomadas em ciência obedecem a uma economia interna movida a *razões*. O fato de alguns estudiosos mostrarem que em história da ciência é comum a evidência adversa ser negligenciada não faz disso uma regra, não torna inútil ou descabido tentar construir uma *Logik de Forschung* à maneira de Popper. Em termos lógicos, a contra-evidência deveria ter poder inapelável ou irrecorrível. De modo análogo, o fato de se transgredir com frequência uma norma moral básica – como, por exemplo, “não matarás” – não depõe contra ela, não significa que é uma idealização divorciada de como os homens efetivamente se comportam. No plano metodológico, a própria possibilidade de engano no registro do contra-exemplo, como nos ensina o falibilismo, favorece a relativização do poder do pronunciamento dos fatos sobre as teorias. Não torna sem valor uma Lógica da Pesquisa o fato de muitas vezes as práticas científicas dela se afastarem, de suas regras serem eventualmente desconsideradas ou transgredidas. A falta de atenção que muitas vezes se tem para com o que prescreve a Lógica em nada a desmerece. Tampouco mostra que os que nela depositam demasiada confiança estão contribuindo para que fora dela grassem as falácias e os sofismas. Falar é proclamar isso.

O “aceita” que aparece no texto se reporta, ao menos tacitamente, a endosso lógico-empírico. Não pretende se comprometer com mecanismos psicossociais de aceitação. Por que a noção de sobrevivência tem de ostentar um significado inevitavelmente pragmático? Por mais que uma visão metacientífica peque por idealizar a ciência, tornando-o o reino da razão pura, isto não a leva a fazer o jogo dos que pretendem explicar o conteúdo da ciência por meio de causas sociais. Não é o *hiper-racionalismo* de certos estilos de filosofia da ciência que leva água para o moinho do externalismo e do sociologismo e sim uma leitura “pragmatista” que torna os componentes sintáticos e semânticos da linguagem científica meros coadjuvantes dos pragmáticos. Se for a acepção de “aceita” entendida como determinada por imperativos lógicos e evidências empíricas não há por que implicar com seu uso. Não fazemos o jogo dos adversários de uma racionalidade científica concebida como autônoma quando a consideramos capaz de estatuir procedimentos com credibilidade epistêmica para definir (por) que certas teorias e explicações devem ser aceitas e outras não. O fato de ganhar cada vez mais adeptos a teoria da ciência que sublinha o papel das variáveis contextuais não torna insustentável o internalismo. Tampouco permite que se desqualifique

preventivamente como idealização apriorista toda e qualquer tentativa de elaborar uma Lógica da Pesquisa.

Springer se apegua ao emprego do verbo *aceitar* no trecho que cita com o objetivo de mostrar que isso significa abrir a guarda para visões externalistas e sociologistas. Por mais que em certos casos o endosso (ou rechaço) de uma teoria não tenha sido feito com base em estritos imperativos epistêmicos, isso não significa que as *razões* não sejam ou não devam ser – ao menos em última instância – determinantes. Pois que senão se estará admitindo que os consensos socialmente construídos sempre substituem os procedimentos epistêmicos basilares de avaliação da qualidade explicativa e preditiva das teorias.

Popper distingue de forma meridiana entre a refutação lógica e a metodológica. Esta última não tem como ser taxativa ou categórica; mas a lógica, estribada no *modus tollendo tollens*, define de modo peremptório que destino dar a uma teoria. Não se trata, portanto, de otimismo, e sim de definir se a aceitação, ainda que provisória, e a rejeição são definidas com base em fatores psicossociais ou em testes empíricos. Como o endosso pode ser lógico e empiricamente feito ou socialmente construído, a aceitação, *per se*, nada define. No *Górgias*, Platão chama a atenção para o fato fundamental de que alguém pode ser persuadido a respeito de alguma coisa sem dela ter conhecimento ou pode ser convencido com base em razões, conhecendo a verdade. Em ambos os casos determinado conteúdo proposicional é aceito; a diferença é saber se isso foi fruto da influência de fatores psicossociais – foi cômodo a alguém acreditar em algo ou foi retoricamente manipulado de modo a crer – ou de compulsão epistêmica calcada em boas e fundamentadas razões. Concordo com Springer quando afirma que “se uma teoria sobrevive ou não, não é uma questão de saber se há pessoas que ainda acreditam em sua validade”. O fundamental é saber se há boas razões e evidência suficiente para fazer alguém crer nela.

Por mais que a história da ciência esteja repleta de casos em que a força da evidência empírica adversa não foi – sozinha – suficiente para determinar o abandono de uma teoria isso não significa que em termos lógicos o contra-exemplo não tenha o poder de refutar. Se o componente pragmático, na hora de se definir o destino de uma teoria, se sobrepõe aos níveis sintático e semântico, isso não ocorre porque a contra-evidência não seja logicamente determinante e sim porque metodologicamente falando os registros de fatos podem sempre se mostrar falhos. Não se trata de otimismo exacerbado acreditar na possibilidade de definir um critério com base no qual se possa *racionalmente* decidir o endosso ou o rechaço de teorias.

O sociologismo não prospera como reação a um irrealista otimismo epistemológico e sim em virtude de as considerações pragmáticas, mais que as razões lógico-empíricas, serem vistas como decisivas. Quando usei a palavra

“aceita” não tinha em mente os fatores psicossociais que levam a isso, e sim o endosso lastreado em evidência que permite encarar uma teoria ao menos como verossimilhante. Entendido o “aceita” com acepção psicossocial, é claro que a filosofia da ciência nada teria a dizer sobre isso. Portanto, a despeito de o verbo aceitar ter uma conotação pragmática, fica claro que naquele contexto destaquei o papel da evidência empírica, a relação lógica entre proposições e estados de coisas. Não consigo, aliás, professar o otimismo do darwinismo metodológico tão competentemente defendido por Springer.

O tempo durante o qual uma teoria é aceita não é, como apregoa Springer, irrelevante. Caso seja diuturnamente submetida a testes voltados para sua refutação, no mínimo está sendo a teoria cada vez mais confirmada. Springer é taxativo: “penso que é um erro buscar na filosofia da ciência uma resposta para a pergunta ‘o que torna um teoria longa?’” Se substituisse “longeva” por “corroborada” não conseguiria produzir uma grande transmutação epistêmica. Se em filosofia da ciência existisse *erro*, no sentido forte que lhe atribui Springer, não haveria dezenas teorias do método sem que se possa objetivamente decretar quem está certo e quem está errado.

A longevidade de uma teoria tentativa pode ser associada à capacidade de resolver problemas. Enquanto não se esgota seu potencial heurístico, a comunidade científica dificilmente a desprestigiara ou a abandonará. A falência explicativa ou a perda de poder resolutivo é que levam uma teoria a ser substituída. Longevidade, no jargão tão caro a Springer, pode denotar nada mais que êxito na “luta pela sobrevivência”. Enquanto nada desabona a teoria aplicada, e nenhuma nova teoria se vislumbra no horizonte, faz sentido supor que ela mereça “continuar viva”, que está dando muito bem conta do recado. Por que a finalidade de uma teoria tem de ser dar à luz a outra melhor? Por que, que decreto divino define isso, deve ser mero trampolim para uma outra superior? Nada há de descabido e nem de *hybris* uma teoria aspirar a ter validade indefinida. Se a realidade vai continuar lhe concedendo o imprescindível respaldo, essa já é outra história. Longevidade não é obrigatoriamente fruto de um *consensus gentium*, pode também denotar capacidade de suportar testes e eficiência resolutiva de problemas. Claro que não é o tempo que define a validade, mas é um sinal importante de que a teoria vem obtendo sucesso, ainda que temporário, em sua luta para se (a)firmar.

Continuar acreditando, na tradição que distingue *ars inveniendi* de *ars probandi*, contexto da descoberta de contexto da justificação, não faz de mim um passadista. Como bem observa Laudan, o ataque das filosofias da ciência auto-intituladas pós-positivistas a *received view* tem sido tão bem orquestrado que muitos as têm considerado vencedoras nos debates metacientíficos. Só que ninguém conseguiu até hoje mostrar que a *standard view* está errada ou

que – como – os fatores da vida social condicionam ou determinam o conteúdo das teorias científicas.

O empirismo não é, como se tende hoje a pensar, a lepra da epistemologia. Críticas candentes a ele, rejeição de alguns de seus postulados, não significam que nada nele seja aproveitável. Tirante as grosserias conceituais, não há afirmações “temerárias” em filosofia (da ciência), apenas insuficientemente fundamentadas. Trabalhos extremamente importantes na área da psicologia cognitiva como o de P. Gardner mostram que o modelo *from the bottom up* continua sendo um caminho importante para mostrar como se produz o conhecimento. Estudar como se dá a transição de um *input* para um *output* contribui para elucidar o processo de produção de conhecimento, já que chama a atenção para o aspecto fundamental de que a teoria vai sempre além do que se toma como dado. Independentemente de se acreditar ou não numa *rockbottom basis of knowledge*, as teorias se destacam pelas inferências que fazem a partir de certas informações consideradas – natural ou convencionalmente – básicas. Concordar com isso não envolve endossar “todo o pacote” do naturalismo de Quine. Qualquer forma de conhecimento envolve fazer inferências por meio das quais se passa de um *input* para um *output* que o ultrapassa. A não ser que estejamos no reino da dedução no qual o *conteúdo* da conclusão não vai além daquele veiculado nas premissas. A discussão está em determinar o que cabe erigir em informação básica, em constituinte primário, e quão confiáveis são os procedimentos inferenciais empregados. Sem comprometimento com o fundacionalismo ou com o pressuposto de que há fato sem impregnação teórica, passa a ser fundamental debater como é ou deve ser processado – por meio de que técnicas de pesquisa – o material informativo que compõe aquilo que se deseja explicar. Até representantes do Programa Forte – Barry Barnes, David Bloor e John Henry no livro *Scientific Knowledge. A Sociological Analysis* – fazem afirmações que despontariam, na ótica de Springer, como concessões ao empirismo:

There are a number of reasons for beginning an account of knowledge with the topic of observation. Our aim is to build up a description of knowledge as a natural phenomenon. No such account could fail to attend to the fact that the inputs from our sense organs act as an important stimulus to changes in our beliefs, and the formation of new beliefs ... Observation is rightly thought of as a channel or inlet through which the material world around us makes its presence felt.

Parte significativa do livro foi devotada às ciências sociais por razões nada transcendentais. Primeiramente, porque tenho me dedicado à filosofia

das ciências sociais e em segundo lugar porque o livro foi projetado para ser lido e discutido primordialmente nos cursos de ciências humanas e sociais nos quais são ministradas disciplinas como metodologia científica, filosofia da ciência e epistemologia. Os cursos de graduação de ciências naturais infelizmente costumam passar ao largo das questões epistemológicas. Escolhas ditadas por interesses pessoais e fatores institucionais mostram que a sociologia do conhecimento sempre tem muito a nos ensinar...

Na versão original de meu livro havia sempre uma referência a textos de minha autoria que explicitavam meu posicionamento a respeito de temas tratados de forma sucinta em Filosofia da Ciência. Lamentavelmente, tive que suprimi-las por extrapolarem o tamanho-padrão dos livros da Coleção Passo-a-Passo. Meu livro *Conhecimento e Liberdade* (2ª ed. Edipucrs) trata minuciosamente da problemática do individualismo metodológico versus holismo (coletivismo) personificador e do emergentismo. Lá Durkheim e Marx são criticamente avaliados por suas teses epistemológicas e ontológicas. Como sociólogo, Renan conhece muito bem às críticas que têm sido dirigidas às teorias sociais que incorrem no que Whitehead muito apropriadamente caracterizou como a falácia da *misplaced concreteness*. Quando Processos e Estruturas ganham vida própria e classes sociais são providas de entendimento e acalentam projetos como se fossem super-mentes, as teorias sociais propendem para as acrobacias dialéticas, para a hipostasiação dos construtos e dos *illata*. Como diria Neurath, muito da velha metafísica ganhou sobrevida em muitas teorias sociais.

Quanto à aplicação parcial de técnicas de verificação e refutação às teorias sociais, defendo em meu artigo “À Espera da Ciência – Um Mundo de Fatos Pré-interpretados” (publicado na revista *Episteme*) que as teorias sociais que se limitam a generalizar são parciais, já que negligenciam que um bom número de destacados fatos sociais desponta como portador de significatividade intrínseca. Por serem muitos fatos da vida associativa pré-interpretados, não basta neles buscar evidência para confirmar ou refutar as teorias sobre eles forjadas. A maioria das teorias sociais é bastante vulnerável ao contra-exemplo. Quase todas já nascem com a espada da refutação colocada ao pescoço. Talvez por isso desenvolvem sofisticados dispositivos para se defender retoricamente dos fatos. Como na epistemologia de Weber há toda uma preocupação em conciliar o estudo de tipo nomotético como o de tipo idiográfico, a adequação causal com a adequação de sentido, as tentativas de refutação não são de tão simples execução.

NORMAS GERAIS DE PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS

1. **ENCAMINHAMENTO** — O autor encaminha seu texto em três vias à direção da Revista, mencionando, em carta, o título completo de seu trabalho, seu nome e sua posição na instituição em que trabalha, bem como os endereços e telefones para contato. Os trabalhos são aceitos para apreciação, supondo-se que sejam trabalhos inéditos e não encaminhados a outros periódicos.

2. **APRESENTAÇÃO E EXTENSÃO** — Os trabalhos devem ser digitados em folhas de papel de tamanho A4 (210x297mm) ou em folhas de formulário contínuo (220x280mm), numa única face e em espaço duplo. Os artigos devem ter no máximo 10.000 palavras e as resenhas, no máximo, 5 páginas.

3. **TÍTULOS, RESUMO E PALAVRAS-CHAVE** — EPISTEME recebe artigos em língua portuguesa, espanhola e, excepcionalmente, em língua inglesa. Os títulos dos artigos devem ser em português ou espanhol, conforme o caso, e também em inglês. Devem ser concisos e especificar claramente o assunto tratado no artigo. Cada artigo deve apresentar um resumo de 100/150 palavras em português ou espanhol, e em inglês. O autor deve indicar até cinco palavras-chave (*key words*), em ambas as línguas, que permitam a adequada indexação do artigo.

4. **DISQUETES E FORMATAÇÃO DO TEXTO** — É necessário que as cópias de trabalhos em disquetes sejam acompanhadas de cópias impressas em papel. Solicita-se um uso moderado dos recursos de processamento de texto encontrados nos processadores eletrônicos de texto. Utilizar apenas a cor preta para todo o texto. As fontes utilizadas devem ser apenas a *Times*, *Arial* ou *Helvetica*, em tamanho máximo 12 para o texto e 10 para as notas. Para os destaques, podem ser utilizados o negrito ou itálico. Evite indentações, tabulações e espaços; evite hifenizações manuais. A razão é que os textos serão padronizados em um único processador e, dadas as peculiaridades de cada processador, eventualmente não é possível recuperar um texto formatado em excesso. Indique no disquete o nome do arquivo, o processador utilizado e sua versão (se o seu processador possui recurso de contar palavras, use-o e indique estes dados).

5. **CITAÇÕES E REFERÊNCIAS** — As citações literais curtas (menos de 3 linhas) serão integradas no parágrafo, colocadas entre aspas e seguidas pelo sobrenome do autor referido no texto, ano de publicação e página(s) do texto citado, tudo entre parênteses e separado por vírgulas. Quando o nome do autor citado integra a frase, só o ano e o número da(s) página(s) serão colocados entre parênteses. As citações de mais de três linhas serão destacadas no texto em parágrafo especial e "indentadas" (quatro espaços à direita da margem esquerda). As referências sem citação literal devem ser incorporadas no texto, entre parênteses, indicando o sobrenome do autor e o ano da publicação.

6. **ILUSTRAÇÕES, FIGURAS E TABELAS** — As ilustrações, figuras e tabelas devem ser numeradas com algarismos arábicos na ordem em que serão inseridas no texto e apresentadas em folhas separadas no final do artigo. O texto indicará o lugar aproximado de inserção de cada elemento.

7. **NOTAS EXPLICATIVAS** — Se necessárias, serão numeradas consecutivamente dentro do texto e colocadas ao pé da página.

8. **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS** — No final do trabalho, devem ser incluídas, em ordem alfabética por sobrenome do autor, todas as referências citadas no texto, da seguinte forma:

Livros: sobrenome(s) do(s) autor(es) (em maiúsculas), nome(s) dos autores. Título e subtítulo do livro (em itálico). Lugar/Cidade da Editora: nome da Editora (sem constar a palavra "Editora"), ano da publicação.

Ex.: DREYFUS, Hubert L. & RABINOW, Paul. *Michel Foucault: uma trajetória filosófica (para além do Estruturalismo e da Hermenêutica)*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

Capítulos de livros: sobrenome(s) do(s) autor(es) (em maiúsculas), nome(s) dos autores. Título e subtítulo do capítulo. In: sobrenome(s) do(s) autor(es) (em maiúsculas), nome(s) dos autores (do livro). Título e subtítulo do livro (em itálico). Lugar/Cidade da Editora: nome da Editora (sem constar a palavra "Editora"), ano da publicação. Páginas.

Ex.: BORNHEIM, Gerd. Sobre o estatuto da razão. In: NOVAES, Adauto (org.). *A crise da razão*. São Paulo: Companhia das Letras; Brasília: Ministério da Cultura; Rio de Janeiro: FUNDARTE, 1996. p. 97-110.

Artigos de periódicos/revistas: sobrenome(s) do(s) autor(es) (em maiúsculas), nome(s) do(s) autor(es). Título e subtítulo do artigo. Nome do Periódico/Revista (em itálico), Lugar/Cidade do Periódico/Revista, volume, número, páginas, mês(es) ano.

Ex.: VEIGA-NETO, Alfredo. Ciência, Ética e Educação Ambiental em um cenário pós-moderno. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 141-169, jul./dez. 1994.

Obs.: Em quaisquer desses casos acima, se houver mais de três autores, referir o nome do primeiro seguido de *et alii*.

9. **PROCESSO DE AVALIAÇÃO** — Coloque o nome do autor, título e instituição apenas na capa. Os artigos serão encaminhados para dois pareceristas. Após, encaminha-se ao autor uma resposta de aceitação, possíveis sugestões de modificações ou recusa do artigo. A avaliação é feita no sistema de duplo cego.

10. **DIREITO DE RESPOSTA** — Comentário de artigo ou réplica estão sujeitos à mesma regra de publicação e podem aparecer no mesmo ou em subsequente número.

11. **RESPONSABILIDADE IDEOLÓGICA** — Os artigos cujos autores são identificados representam o ponto de vista de seus autores e não a posição oficial da Revista, do Conselho Editorial ou UFRGS.

12. **REVISÃO** — A correção lingüística dos textos em idioma estrangeiro é de responsabilidade do(s) autor(es).

13. A Comissão Editorial reserva-se o direito de publicar textos encomendados, reedições ou traduções que julgar pertinentes, no campo da Filosofia e História das Ciências.

Permuta / Exchange / Cambio / Échange

O Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em História e Filosofia da Ciência do Instituto Latino-Americano de Estudos Avançados interessa-se em estabelecer permuta de sua publicação EPISTEME com revistas congêneres nacionais e estrangeiras.

