

CLÁUDIO WEBER ABRAMO

# TREZ FALÁCIAS

*“A loucura, objeto dos meus estudos,  
era até agora uma ilha perdida no oceano da razão;  
começo a suspeitar que é um continente.”*

Simão Bacamarte (1)

*“Bebi a taça do pensamento  
Até ao fim; reconheci-a pois  
Vazia, e achei horror. Mas eu bebi-a.  
Raciocinei até achar verdade,  
Achei-a e não a entendo. Já se esvai  
Neste desejo de compreensão, [...]  
O que em mim, por sentir, me liga à vida  
E pelo pensamento me faz homem.  
E neste orgulho certo  
Fechado mais ainda e alheado  
Me vou, do limitado e relativo  
Mundo em que arrasto a cruz do meu pensar.”*

Fernando Pessoa (2)

Chega a ser um truísmo afirmar que a compreensão racional do universo tem sido um empreendimento levado a efeito com as maiores dificuldades. Tomando como referencial as tendências culturais hoje dominantes e comparando-as com o que seria razoável esperar a partir do que conhecemos da evolução histórica das idéias, não seria impossível concluir que as chances de esse empreendimento atingir sucesso parecem um tanto desfavoráveis. O irracionalismo se democratiza e se espalha no terreno privado das atividades profissionais, acompanhando uma escalada que se verifica na esfera do público – em que, é claro, provoca

**CLÁUDIO WEBER ABRAMO** é bacharel em Matemática e mestre em Lógica e Filosofia da Ciência.

1 Machado de Assis, “O Alienista”, p. 260.

2 Fernando Pessoa, “Primeiro Fausto”, Primeiro Tema (O Mistério do Mundo), VII, p. 454.

efeitos devastadores. O principal fator de seu sucesso é a cruel reiteração da eficácia dos métodos. Ser irracional e arbitrário nos julgamentos e ações parece hoje um meio mais fácil de se atingir objetivos do cotidiano do que a obediência a normas e parâmetros que configurem a disciplina de pensamento e, portanto, de conduta prática. Países periféricos como o Brasil exibem os efeitos do fenômeno de modo agudo.

O diagnóstico da decadência da racionalidade é tarefa monumental, a começar das dificuldades em reconhecê-la e identificá-la. Para levá-la a efeito é necessário antes de tudo indignar-se com o estado de coisas que nos é apresentado. Contra isso trabalham a complacência de muitos, o oportunismo de outros tantos e, para alguns, o desalento de se encontrar sistematicamente do lado perdedor. As presentes reflexões representam uma tentativa de abordar temas que, no entender do autor, se prestam à exibição de algumas faces evidentes do irracionalismo. A justificativa para entrar na questão é mais prática do que teórica e os argumentos apenas superficialmente filosóficos. Não há pretensão de completude, seja na extensão, seja na análise. A abordagem se organiza na forma da discussão de três falácias. A primeira, no plano metafísico; a segunda, no metodológico; e a terceira, no ético. Se representa uma defesa da racionalidade ou um protesto por seu fracasso é questão que fica irresolvida.

### A FALÁCIA DA COMPLEXIDADE

Um mote compartilhado por numerosos praticantes de diversas disciplinas chamadas “humanas” consiste na afirmação da falta de poder preditivo das teorias engendradas em seu âmbito por conta da atribuição de “complexidade” ao objeto de estudo, o ser humano individual ou coletivo. Esta é por sua vez empregada como justificativa para exonerar tais disciplinas da obrigação de manter conformidade com estipulações metodológicas consideradas extrínsecas, porque peculiares a outros terrenos de investigação. Tal exoneração constitui a falácia da autonomia metodológica, discutida mais adiante.

Para examinar a falácia da complexidade

de modo frutífero convém tomar uma variante no caminho e discutir antes os diferentes sentidos que se podem atribuir ao termo. A complexidade (e seu *alter ego*, a simplicidade) é noção notoriamente fugidia. Por que julgamos um círculo “mais simples” do que uma elipse, um quadrado “mais simples” do que um trapézio? Por que se pode dizer que a física de Einstein é “mais simples” do que a de Newton e, duas frases adiante, afirmar-se o contrário? A resposta está nas diferentes acepções que acompanham a expressão. Uma primeira, e a que mais se aproxima da complexidade conforme entendida pelo senso comum, é a analítica. Uma concepção qualquer é analiticamente complexa se para construí-la são necessários muitos e variados passos. Por exemplo, um teorema matemático delicado, um argumento filosófico envolvido. Esta complexidade não oferece maior interesse para nossas finalidades, uma vez que não se afirma que as teorias características de territórios como a economia, a sociologia, a psicologia sejam analiticamente mais complexas do que as da química ou da física.

Uma segunda acepção é a que se poderia, aristotelicamente, chamar de complexidade essencial. Na matemática, define-se “complexidade computacional” de uma seqüência numérica como o tamanho do menor programa que a reproduza, numa dada linguagem (3). Uma seqüência infinita é maximalmente complexa (tem alto grau de aleatoriedade, nesse sentido) se esse menor programa tem comprimento equivalente ao da própria seqüência. Isso parece capturar bem a idéia de que uma seqüência que entendemos “simples” (por exemplo, 0101010101...) pode ser descrita por um algoritmo breve, enquanto uma seqüência “complexa” (obtida pelo lançamento de uma moeda, por exemplo) não admite representação mais sintética do que si própria. Em outras palavras, seqüências menos aleatórias, ou mais simples, são mais estruturadas e previsíveis do que seqüências mais aleatórias, ou mais complexas. Note-se que a relação de ordem imposta pela complexidade depende da linguagem usada.

Idéia análoga pode ser formulada para o tratamento de teorias – é claro que renunciando-se a qualquer veleidade computacional

3 Kolmogorov; Martin-Löf.

e tomando-se sempre o cuidado de evitar ser carregado longe demais. Dadas duas teorias a respeito de um mesmo domínio empírico, será mais simples aquela mais estruturada e com maior poder preditivo. Nesses termos, a evolução científica pode ser descrita como processo de simplificação de teorias. Portanto, pode-se dizer que uma teoria primitiva e com escassa ou nenhuma estrutura e poder de previsão é, nessa imagem, maximalmente complexa (4).

A busca por teorias mais simples tem sido enfatizada (5) como móvel importante nas revoluções científicas, o que leva a debitar a peculiaridades estéticas parte dos motivos de certas teorias serem substituídas por outras. A esse propósito, vale a pena comentar brevemente um complicador importante: o fato de a idéia de complexidade/simplicidade depender de um sistema de referência. No caso da complexidade computacional, o referencial é a linguagem; tratando-se de teorias científicas, a cultura na qual se desenvolvem. Tome-se como exemplo a revolução copernicana. São freqüentes os relatos históricos que atribuem parte do sucesso do heliocentrismo a sua maior “simplicidade” face ao geocentrismo. No entanto, embora isso seja verdade aos olhos modernos, não necessariamente o era no século XVI. Parece mais razoável esperar que uma intuição treinada na tradição escolástica devesse considerar extremamente antiintuitiva e altamente complexa a noção de que a Terra não se encontra imóvel no espaço, mas gira em torno do Sol. Por outro lado, o universo ptolomaico, pensado como um conjunto de rodas-gigantes umas dentro das outras, com a Terra ocupando a posição central, seria antiintuitivo para pessoas imersas numa tradição cultural pitagórica, ou que por ela tivessem optado, como parece ter sido o caso de Copérnico (6):

“No meio de tudo está entronado o Sol. Nesse maravilhoso templo, poderíamos situar essa luz em melhor lugar, do qual pudesse iluminar o todo de uma só vez? Ele é com justiça chamado a Lâmpada, a Mente, o Senhor do Universo; Hermes Trimegistus lhe dá o nome de o Deus Visível, a Electra de Sófocles chama-o Aque-

le Que Tudo Vê. Assim, o Sol pousa como num trono real, governando a família de planetas que gira ao seu redor. [...] A Terra concebe pelo Sol e se torna grávida com um renascer anual” (7).

Mais tarde, Kepler – com mais justeza merecedor da atribuição de fundador da moderna astronomia – acompanharia e adornaria a opção pitagórica com nutrido misticismo platônico (por isso despertando a desconfiança do “moderno” Galileu). A concepção de um universo pitagoricamente “simples” foi a que herdamos e desenvolvemos, e talvez por isso estejamos mais dispostos a imaginar que devesse ser mais simples, natural ou harmônica para qualquer ser pensante. Mas a revolução simbolizada pela vitória dessa perspectiva sobre o mundo geocêntrico medieval só pode ser entendida se encarada como parte de uma revolução mais profunda e extensa, que alterou o sistema referencial cultural mais amplo contra o qual as idéias encontram suas articulações. Era o que ocorria no tempo de Copérnico, também o tempo de Lutero e Melâncton, da Reforma e do Renascimento. Encarada contra esse pano de fundo, a revolução copernicana adquire maior coerência com seu entorno histórico, ausente da imagem culturalmente distorcida que resulta da visão moderna.

Nos *Diálogos sobre os Sistemas Máximos do Mundo*, de Galileu, o personagem peripatético Simplício exprime bem a natureza da dificuldade que acompanha os argumentos baseados na simplicidade. No Segundo Dia, em que o porta-voz galileano Salviati ataca o argumento aristotélico da torre (se a Terra estivesse animada de algum movimento, uma pedra atirada do alto da torre não cairia ao seu pé, mas se afastaria deste), Simplício observa:

“SIMP.: [...] Parece que você baseia tudo o que diz na maior simplicidade e facilidade de produzir os mesmos efeitos. A isso respondo que também sou da mesma opinião se penso em termos de meus não só finitos mas fracos poderes; mas, no que diz respeito ao poder do Movente, que é infinito, não lhe é menos fácil mover o

4 Isso pode parecer anti-intuitivo, pois implica, por exemplo, que a física de Galileu era mais complexa do que a de Einstein. No entanto, nada obriga a conceder primazia ao que chamamos de intuição: conjunto de experiências, conhecimentos e valores que cada um carrega consigo e não faculdade de análise.

5 Kuhn (1957). Esta obra traz o embrião de algumas das principais idéias que o autor desenvolveria posteriormente em Kuhn (1970).

6 Ver Koestler.

7 Nicolau Copérnico, “Prefácio” ao *De Revolutionibus Orbium Coelestium*, apud Kuhn (1957), pp. 179-80, e Koyré, p. 33.

Universo do que a Terra, ou uma palha. E se seu poder é infinito, por que não deveria exercitar uma grande parte e não uma pequena parte dele? Portanto, sustento que seu discurso não é convincente” (8).

Mas não é ainda na simplicidade essencial, esteticamente desejada (9), que a falácia da complexidade se baseia. Aqueles que a cometem têm em mente, como Simplício (10), uma terceira acepção, a ontológica, ou transcendente. Atribuem a complexidade diretamente ao mundo e não ao discurso teórico sobre o mundo. Ao recaírem assim na armadilha kantiana, eles se enredam no equívoco de julgar que as ciências da Natureza fornecem, ou devem fornecer, uma reprodução fiel do universo, um retrato do mundo “como ele é”. Do mesmo modo que supõem “complexo” o mundo “humano”, postulam que o mundo físico é “simples”. No espaço putativamente especular das teorias sobre esses “dois mundos” se reproduziriam as mesmas qualidades de simplicidade e complexidade. Por isso, enquanto as ciências da Natureza podem almejar vir a ser uma réplica fiel do mundo, as do homem, devido à complexidade do objeto, encontrariam uma barreira transcendente que as absolveriam do dever de buscar procedimentos metodológicos compatíveis com os das ciências da Natureza.

Opera nesse quadro um conjunto de equívocos dispostos em diversos planos. O primeiro é uma concepção do empreendimento científico (na verdade do próprio pensamento) que minimiza ou mesmo ignora a teoreticidade de seu caráter, passa ao largo de sua estrutura analítica e imagina que seu objeto é, diretamente, o mundo empírico. O segundo, uma idealização do poder explicativo das ciências da Natureza. O terceiro, uma trivialização dos problemas de que estas se ocupam.

Um exemplo pode servir para ilustrar como esses equívocos se articulam entre si. Imagine-se uma moeda de aço que alguém lança ao ar e cai ao chão. Pede-se uma descrição completa do evento, em termos do conhecimento científico disponível, abrangendo: 1) a região em que cairá; 2) a posição que

assumirá quando cair, não só se cara ou coroa mas incluindo também a orientação da face. O que significa uma descrição “completa” do evento? Tentativamente, pode-se dividi-la em três fases: o lançamento em si, o movimento da moeda através do ar e sua queda ao chão. Sem garantia de que não se esteja esquecendo algum fator, e ignorando eventuais determinantes de natureza química, a rigor exigíveis, os seguintes aspectos precisariam ser levados em consideração em tal descrição “completa”:

*No lançamento.* A posição da mão em relação ao chão; a posição da moeda em relação à mão; a quantidade de energia liberada pelos músculos que acionam os dedos; a distribuição de massa da moeda; a deformação e elasticidade tanto dos dedos como da moeda no instante em que os músculos são acionados.

*Durante o movimento.* A distribuição do campo gravitacional, que varia conforme a distribuição das massas nas cercanias do experimento (exigindo portanto que se considerem eventuais movimentos tectônicos) e a distância da moeda ao centro da Terra e ao dos astros mais próximos, como a Lua e o Sol (desconsiderando por um momento os demais); a distribuição do campo eletromagnético, uma vez que a moeda é de aço (tornando necessário considerar os efeitos de fiações, lâmpadas, aparelhos eletroeletrônicos, linhas telefônicas, cabos de alta tensão nas proximidades etc., levando em conta todas as suas oscilações, bem como o campo magnético terrestre, por sua vez dependente de correntes elétricas que percorrem o manto do planeta); a distribuição e orientação dos domínios magnéticos na estrutura cristalina da moeda; o comportamento dos elétrons livres da moeda, que se move no interior de um campo elétrico; o estado termodinâmico de cada região ao longo da trajetória da moeda, que determina sua dilatação térmica e a densidade e viscosidade do ar, fatores dos quais resulta a resistência oferecida pelo meio à passagem da moeda; uma descrição das posições assumidas pela moeda

8 Galilei (1632), p. 136.

9 A esse respeito, ver a famosa declaração do físico P.A.M. Dirac, de que “é mais importante a beleza das equações do que sua conformidade à experiência. [...] Não devemos nos desencorajar se não houver concordância completa com a experiência, pois isso pode dever-se a aspectos secundários [...] que se esclarecerão com o desenvolvimento da teoria”. (Dirac, p. 45). Sobre a relevância que Einstein atribuía ao que chamou de “perfeição interna” de teorias, decorrente da “naturalidade”, ou “simplicidade lógica” dos axiomas, ver suas “Autobiographical Notes” em Schilpp.

10 É justo assinalar que, em comentário ao trecho citado, Giorgio de Santillana considera a observação escolástica como referida à simplicidade essencial.

em cada ponto da trajetória, não esquecendo que está animada de dois movimentos de rotação e um de translação; os efeitos relativísticos de alteração de massa e deformação das dimensões da moeda em movimento; a pressão de radiação da luz e outras radiações sobre a moeda, a cada momento; as forças fictícias decorrentes dos movimentos terrestres de rotação e de translação (para ficar só nestas).

*Na queda.* Além dos anteriores, o coeficiente de elasticidade da moeda e do solo; a deformação sofrida por solo e moeda em cada choque entre os dois, sem a qual não é possível determinar a quantidade de energia dissipada ao longo da interação; as alterações que as deformações sofridas pela moeda provocam em todas as grandezas anteriormente mencionadas; os efeitos do atrito entre solo e moeda até o estacionamento desta.

Assim, uma descrição “completa” do evento significa especificar uma quantidade enorme de grandezas físicas continuamente variáveis. Todas essas grandezas forneceriam coeficientes para um sistema de dezenas de equações íntegro-diferenciais cuja solução seria a posição e orientação da moeda. No entanto, mesmo imaginando por um momento que fosse possível determinar simultaneamente essas grandezas, um tal sistema de equações não poderia ser resolvido. Considere-se uma pequena parte do problema, além disso bastante simplificada: determinar a trajetória de uma moeda cilíndrica girante submetida a um campo gravitacional paralelo e constante, sem a presença de nenhum outro campo de forças e que se move em um meio homogêneo. Apesar da aparente simplicidade e da introdução de condições que não se verificam na Natureza (moeda perfeitamente cilíndrica, campo gravitacional paralelo e uniforme, ausência de outros campos de força, meio homogêneo etc.), trata-se de tarefa de extraordinária dificuldade analítica, que para ser completada exige ulteriores simplificações ao longo do caminho. Tais aproximações e simplificações tornam impossível estabelecer qual será a trajetória “real” da

moeda e a posição que ela atingirá. Note-se, além disso, que qualquer ligeira variação nas condições do experimento pode levar a grandes modificações na posição final da moeda: um deslocamento de 1 milésimo de milímetro para um lado ou para o outro, a presença de um sutil campo magnético, uma oscilação no estado termodinâmico do meio podem significar diferenças marcantes na orientação final da moeda e, mesmo, se cairá mostrando cara ou coroa. Quanto a repetir *stricto sensu* o experimento – isto é, replicar as condições iniciais para verificar se o fenômeno é correspondentemente replicado –, a esta altura já deve ser clara a impossibilidade de fazê-lo. Por isso existe a teoria de probabilidades.

Dessa forma, trata-se de uma ilusão julgar que a física é capaz de reproduzir o mundo como ele é. Ilusão ainda maior é julgar que a física teria por objetivo uma semelhante reprodução. E aqui se atinge o âmago da questão: o objeto de operação direta das ciências não é o mundo, mas modelos idealizados do mundo, construções no pensamento – numa palavra, teorias. Como é óbvio, mas parece necessário repetir, o objeto de nosso pensamento não são coisas materiais. Por isso, os resultados da física ou da química não são do tipo “este objeto, nestas exatas condições, se comportará assim”, mas abstrações. Nenhuma pedra jamais caiu como previsto na física, porque a totalidade das condições de realização do fenômeno não é abarcada pela teoria e nem esta se propõe a tanto. Em decorrência, o que chamamos de “mundo físico” no âmbito da física não é físico no sentido vulgar do termo e sequer é “um” mundo. Por essa expressão entendem-se modelos abstratos construídos no âmbito de teorias parciais. E mesmo a articulação mútua entre os diferentes modelos de um mesmo campo, embora desejável, não se dá sempre.

A visão fracionada e parcial do mundo que decorre da ciência moderna é motivo de desconforto para alguns, que identificam aí a origem de uma clivagem existencial/cognitiva que afetaria, prejudicando-as, a sociabilidade humana e a relação com a Natureza. Na ânsia por uma imagem unificada da existência, denunciam o caráter analítico do conhecimento e reclamam, em seu lugar, uma

visão sintética. Esses são os ingredientes essenciais da falácia do holismo, filha um tanto paradoxal da falácia da complexidade. O “movimento verde” e sua irracionalidade essencial, remanescente da *Lebensphilosophie* spengleriana (11), constitui hoje uma força holística politicamente importante em todo o planeta, sendo usada como linha auxiliar nas pressões que o mundo desenvolvido exerce sobre o subdesenvolvido (12). No âmbito universitário, o holismo se exprime em periódicas exortações em favor da pesquisa interdisciplinar em diversos terrenos – notadamente na educação –, como se as metodologias específicas e as formulações teóricas e práticas de áreas disparatadas pudessem integrar-se automaticamente por decreto reitoral (13).

Se quisermos, metafisicamente, fazer alguma declaração a respeito da complexidade transcendente do mundo físico, haveria bons argumentos de plausibilidade em favor da opinião de que seu grau é muito alto. Por tudo o que sabemos, a *res extensa* é complicada, e bastante. No mínimo, tão complicada como a *res cogitans* (14), o mundo “humano” – significando isto o que se deseje.

Mas o que pode significar? É na afirmação de uma diferença entre o mundo físico-químico-biológico e o mundo humano (tanto coletivo como individual) que acabam recaíndo aqueles que sustentam o argumento da complexidade. Tal diferença é variadamente atribuída ao fato de o ser humano raciocinar, comportar-se de acordo com valores e interesses, sonhar, fantasiar, ser tomado de pensamentos incontrolados, apresentar comportamentos de grupo, agir contrariamente ao que outros esperam, conspirar contra o semelhante, etc. Ou seja, que o objeto *A* é diferente do objeto *B* porque *A* é *A* e *A* não é *B*: o ser humano se distingue do gato porque o ser humano não é o gato.

Argumenta-se que, diferentemente do que ocorre com as ciências da Natureza, o objeto das disciplinas “humanas” interage com si próprio não só no plano fenomenológico como, também, interplanos: o observador é ao mesmo tempo o observado, os instrumentos de análise interferem com o objeto e, no ato de observação, o transformam. Ora, quanto

ao objeto interagir com si próprio, é isso precisamente o que lhe dá estrutura, seja nas humanidades seja nas disciplinas “naturais”. Caso não houvesse interações não haveria sequer mundo, que dizer da física ou da antropologia. No que tange à interferência do observador, afirmar sua existência não autoriza a lavar as mãos e concluir que isso torna impossível formalizar teorias sobre o objeto: é necessário delimitar a interferência e compreender como funciona.

Nas ciências físicas, o papel do processo de medida foi trazido ao primeiro plano com o advento da teoria quântica. Há um intenso debate sobre se esse papel é ou não essencial para a formulação da teoria. No entanto, ele não se dá na forma da mera contraposição entre opiniões “realistas” (como as de Einstein, por exemplo) e “idealistas” ou “subjetivistas” (Niels Bohr seria um exemplo) (15), mas na proposta de formulações teóricas e de experiências e na apresentação de alternativas testáveis para o formalismo da teoria. Em outras palavras, a discussão não é apenas metafísica (no sentido estrito do termo, isto é, de fundamentação para a física), mas principalmente física. Na zoologia essa interferência sempre esteve obviamente presente: quando um entomólogo marca com tinta um exemplar de borboleta cujos hábitos pretende acompanhar, altera com isso suas características morfológicas, tornando-o talvez mais (ou menos) apetitoso para seus predadores ou prejudicando seu mimetismo. Não é por isso que os cientistas dessa área declaram ser a objetividade impossível: eles desenvolvem procedimentos metodológicos para enfrentar os efeitos do ato de observação.

Não há por que afirmar que nas disciplinas “humanas” devesse ser diferente (16). O fato de o comportamento econômico das sociedades sofrer a influência das informações e vicissitudes de natureza econômica às quais ficam submetidas é, por um lado, uma trivialidade. O mesmo se pode dizer de qualquer coisa: os fenômenos de tipo *X* são afetados por fatores relativos a fenômenos de tipo *X*. O leitor pode substituir *X* por aquilo que quiser. Por outro lado, assumir uma posição passiva perante essa trivialidade corresponde à renúncia a compreendê-la. O que afinal in-

11 “Um exige de nós que criemos, a outra que nos desmembremos, e nisso repousa a relação do destino com a vida e da causalidade com a morte.” Spengler, p. 117.

12 Em Abramo (1992) encontra-se uma crítica a pressupostos desse movimento.

13 O holismo metafísico, que busca sua justificação em anseios por uma unidade para-religiosa com o Cosmo, não deve ser confundido com o esforço pela unificação de teorias, exercido não sintética mas analiticamente. Muitas vezes, teorias antes divorciadas, relativas a campos empíricos julgados distintos, evoluem para teorias unificadas, proporcionando uma explicação melhor do mundo. Por outro lado, nem sempre esses esforços são coroados de sucesso. Talvez o exemplo mais famoso de fracasso tenha sido protagonizado por Einstein, que, inspirado pela interação entre radiação e campos gravitacionais, dedicou boa parte da vida à tentativa de integrar o eletromagnetismo e a gravitação numa Teoria Unificada do Campo, nunca atingida. Schrödinger, mais conhecido por seu trabalho na mecânica quântica, também se dedicou ao problema.

14 Para uma crítica empirista a essa demarcação cartesiana, ver, por exemplo, Ryle.

15 Relato de protagonista central nesse debate encontra-se em Heisenberg, pp. 116-31.

16 Este parágrafo reproduz, com modificações, argumentação publicada anteriormente em Abramo (1991).

teressa saber é como se desenvolvem nos indivíduos e nas sociedades as alterações de comportamento e explicar os processos segundo os quais se dão. É isso o que uma ciência deve pretender. Do contrário, é condenada ao contingente: reduz-se aos mecanismos de regulação de ações concretas, decididas como reação espasmódica a oscilações sociais ou psicológicas incompreendidas e sobre as quais se postula arbitrariamente que permanecerão incompreendidas para sempre. O território próprio de uma possível ciência econômica é a explicação de como as sociedades se comportam economicamente, como o território da psicologia é o funcionamento da mente. Isso será sempre objeto da crítica relativista de que tal explicação, por sua vez, agirá sobre a sociedade ou sobre o indivíduo, que, modificando-se, tornará a explicação inválida. Claramente, isso implica um regresso infinito, em que a mesma resposta leva à mesma objeção, cada vez num nível diferente daquele no qual a discussão se dava antes, sem possibilidade de resolução.

Veja-se, por exemplo, o mecanismo de ser tomado de pensamentos incontrolados. Um investigador que justifique socialmente sua existência funcional pela tarefa de fornecer explicação para mecanismos como esse não pode, sem enrubescer, sair-se com a declaração de que é impossível explicar por meio de um modelo o fenômeno de o ser humano ser tomado de pensamentos incontrolados devido a uma série de fatos, entre os quais o de seres humanos serem tomados de pensamentos incontrolados. É dizer: sou incapaz de fornecer modelos para generalizações de "A", ou "B", ou "C" porque A, B e C se dão.

Evidentemente, semelhante absurdidade de aspecto tarskiano não se exprime de maneira tão crua. Apresenta-se de forma muito mais generalizada, através de postulados guarda-chuva no plano metodológico. Conforme a inclinação de cada um, parte-se de duas vertentes opostas para formular o mesmo *ukase* anti-racionalista. A vertente que poderíamos chamar de esquerda centra sua atenção na metodologia ou, mais especialmente, na lógica subjacente ao empreendimento científico. Sobre isso se comentará brevemente na seção seguinte. Quanto à outra vertente, afir-

ma existirem determinantes não-generalizáveis ou modeláveis teoricamente (vale dizer, não-empíricos) para a ocorrência dos fenômenos de que o ser humano participa como objeto.

Simplicio, ao menos, não se sentia constrangido em transferir suas perplexidades à crença na existência de um Movente. Com a considerável vantagem de que, em seu caso, a função da divindade era ordenar o mundo — enquanto, no nosso, tal influência transcendente proíbe a compreensão intersubjetiva dos fenômenos e justifica a pessoalidade na aplicação técnica de certas disciplinas (17).

Ultimamente, tem-se popularizado o expediente de escudar opiniões desagregadoras em precedentes extraídos de um conjunto de ininteligências sobre o que se imagina ser a teoria quântica. Um dos mais comuns é o recurso ao princípio de indeterminação de Heisenberg (18) para justificar, por exemplo, despreocupações metodológicas com a precisão da linguagem. Outro é a já mencionada interferência do observador sobre o objeto observado. Não vale a pena perder tempo com esse tipo de equívoco, mas cabe assinalar que aqueles que os cometem são com frequência os mesmos que, contraditoriamente, afirmam não poder a física ser tomada como paradigma para as humanidades.

## A FALÁCIA DA AUTONOMIA

Com Descartes e, principalmente, em face do extraordinário sucesso atingido pela física newtoniana, o pensamento sobre o empreendimento científico ganhou um estatuto peculiar na província filosófica. Enquanto a *Física* de Aristóteles era a um tempo exposição científica e discurso metafísico, faltando a etapa intermediária do método, a partir de Bacon, Hume e principalmente Kant passou-se a dedicar crescente atenção à superestrutura metodológica das ciências. Reconheceu-se que nestas encontram-se mais depurados os mecanismos da cognição. Com isso, as ciências se transformaram como que no laboratório da filosofia, um lugar em que, de modo um pouco mais controlado, os esquemas imaginados para dar conta do pensamento podem ser submetidos a algo parecido com tes-

17 Para algumas há entretanto um importante antídoto, que, se ainda não age mais decisivamente, permite alimentar esperanças a longo prazo. Acontece que cada nova descoberta de peculiaridades químico-fisiológicas no funcionamento do aparelho neural, realizada em laboratório, representa um pequeno mas resistente prego no caixão de uma forma de irracionalidade. Pois, inevitavelmente, crescerá a já razoável quantidade de pílulas curativas para os mais variados distúrbios (afecções? desvios? estados?) psicológicos. Eventualmente, o divã será lembrado apenas como mais uma entre tantas outras superstições do passado.

18 Significa, por exemplo, que a posição e a quantidade de movimento de uma partícula não podem ser determinadas simultaneamente com precisão arbitrária. A propósito, convém mencionar que esse "princípio" não é realmente um princípio, ou seja, um axioma da teoria, mas decorre do formalismo.

tes. O positivismo lógico radicalizou esse reconhecimento ao ponto de alguns de seus expoentes avançarem a postulação de que a racionalidade se confundiria com os métodos das ciências maduras (leia-se a física): o que não é ciência não é racional.

Embora o positivismo lógico tenha praticamente desaparecido do panorama filosófico a partir da década de 1950, alguns de seus paradigmas sobrevivem, ao menos em determinadas áreas. Um deles é a unicidade do método. De acordo com tal ponto de vista, a metodologia de investigação não é determinada pelo objeto, mas deve permanecer essencialmente invariante para todas as ciências. Irmão gêmeo da unicidade metodológica é o princípio de unicidade de teorias. Duas teorias distintas a respeito do mesmo domínio empírico ou guardam entre si uma relação de inclusão ou afirmam coisas diferentes e portanto contraditórias sobre o mundo. Assim, não podem conviver. Teorias são seres todo-abrangentes, que não toleram indefinidamente rivalidades irresolvidas.

Guardemos isso por um momento, enquanto nos voltamos para a menção que se fez ao ataque das concepções “à esquerda” às filosofias da ciência usuais. Existe desde logo uma dificuldade grave na condução do debate nesses termos: tal campo nunca produziu uma filosofia da ciência, tendendo a exprimir-se de forma por vezes bastante hermética. Em consequência, a discussão racional entre as partes foi muito prejudicada. Uma tentativa frustrada, na forma de troca de artigos entre Theodor Adorno, Karl Popper e outros, foi publicada naquilo que, por falta de concorrentes, é o mais próximo que se pode chegar a um *locus classicus*: *O Debate do Positivismo na Sociologia Alemã* (19).

A argumentação colocada em movimento na rejeição das filosofias da ciência usuais tinha seu ponto nodal na contestação da primazia da lógica como referencial necessário para o pensamento. Ninguém melhor do que Adorno para expô-lo: “Abre-te Sésamo, quero sair!” (20); “A crítica imanente tem seu limite no princípio fetichizado da lógica imanente: chamemo-lo por seu nome” (21).

Tendo em vista esse gênero de objeção,

é o caso de indagar de que servem quaisquer argumentos ulteriores. Se a lógica *standard* é anatemizada como instrumento de crítica, se sou desautorizado a argumentar porque me é declarado que sou vítima de “ilusões” decorrentes ou causadoras (tanto faz) do aprisionamento a uma certa lógica, se me acusam condescendentemente da prática inconsciente de feitiçaria, o que resta é calar-me. Por outro lado, se considero meu oponente irracional e o digo, por que *ele* teria qualquer interesse em discutir comigo? Antes de nos recolhermos ao silêncio, contudo, cabe notar que, como primeiro passo de quem contesta a lógica subjacente ao discurso metodológico, seria exigível a exibição de uma lógica alternativa que funcionasse diferentemente da clássica (22) e pudesse, com algum grau de plausibilidade, ser chamada a tomar o seu lugar. Embora nunca se tenha conseguido fazer isso (23), a crença em sua possibilidade permanece inabalável (24). A discussão se transforma em conversa de surdos, exercício cansativo e improdutivo de parte a parte.

Para alguém acostumado em outra tradição, o modo discursivo tortuoso empregado à época pelos frankfurtianos representa um obstáculo formidável. Por exemplo, o que pode significar uma frase como “[A teoria] deve converter os conceitos que traga de fora em conceitos que a coisa tenha de si própria, no que a coisa queira ser por si, confrontando-o com o que a coisa é” (25)? A tentativa de exame de uma declaração como essa precisa, antes, resolver um dilema entre duas atitudes: desconsiderar o dito como manifestação de alguém com dificuldades de expressão, e por isso procurar interpretar em outras palavras o que se imagina intencionado; considerar que o que se disse representa literalmente o que se queria dizer. A primeira opção subentende, porém, que as inclinações do interpretador desempenharão um papel ainda mais determinante do que já é inevitável no debate desses assuntos. Quando o escrito apresenta a cada passo intensas dificuldades de compreensão, como é o caso, resulta que a leitura será sempre intrinsecamente determinada pelo ponto de vista do leitor. Com isso, qualquer tentativa de crítica por parte de um

19 Adorno. Tendo em vista o fato de Popper rejeitar indignada e plausivelmente uma caracterização como positivista, é o caso de indagar por que a expressão, empregada como epíteto pelos proponentes da “teoria crítica da sociedade”, comparece no título. Talvez a explicação seja a mesma de por que a “Introdução” ao volume, que se estende por 80 caudalosas páginas, ter sido encomendada a Adorno. Fica-se imaginando se nisso não desempenharam algum papel os fantasmas ideológicos do *Materialismo e Empírico-crítica*. Seja como for, cabe observar que: 1) entre integrantes do Círculo de Viena (Schlick, Carnap, Frank, Reichenbach), no qual o positivismo lógico se desenvolveu, havia diversos socialistas; 2) Comte não é fonte de referência para os positivistas lógicos; 3) Popper não fez parte do Círculo; 4) Popper é liberal, o que o situa à direita; 5) nada disso deveria ser relevante para a discussão.

20 Adorno, epígrafe à “Introdução” (*hai-kai* de Stanislaw Jerzy Lec), p. 11.

21 Idem, *ibidem*, p. 12.

22 A objeção desses críticos diz respeito à validade universal do princípio de não-contradição (“A” e a negativa de “A” não podem ser verdadeiras simultaneamente).

23 Não por falta de tentativas. As lógicas paraconsistentes do brasileiro Newton da Costa, que se desenvolvem em torno de formas enfraquecidas do princípio de não-contradição, fornecem a matéria-prima formal.

24 Observe-se, entretanto, que um modo de enfrentar certas dificuldades na mecânica quântica é pelo uso de lógicas subjacentes não-*standard*. Uma introdução relativamente acessível pode ser encontrada em “The Logic of Quantum Mechanics” (1968), em: Putnam, 1980, pp. 174-97. Essas lógicas não-*standard* são “internas”; a lógica “externa”, que rege o discurso na metalinguagem, é a clássica.

25 Adorno, p. 82.

acaba por ser desqualificada pelo outro como erro de interpretação. Resta a segunda opção. Esta, no entanto, implica concluir que o autor discorre sobre o inefável, sobre a coisa “em si”, sobre o que a coisa “é”, sobre o que a coisa “quer ser”.

Apesar de tudo, parece possível perceber no relativismo conforme exposto por Adorno uma discordância fundamental em relação ao racionalismo crítico proposto por Popper. Trata-se do entendimento de um e outro a respeito do que seja, ou deva ser, a investigação científica. Para Popper, teorizar é construir modelos que guardam com o empírico a relação lingüística posta pela interpretação dos enunciados singulares em face das evidências materiais (26). Já para Adorno as teorias de Popper são o próprio domínio do empírico. E suas teorias, *soi disant* em contato direto com o real, com “o todo”, são o que Popper designaria como lucubrações inúteis. Para Popper, a objetividade é requisito para o método, enquanto para Adorno se trata de atributo do mundo:

“Qualquer visão da sociedade como um todo transcende necessariamente seus fatos dispersos. A construção da totalidade tem como primeira condição um conceito da coisa em que se organizem os dados separados. Um conceito que deve se aproximar sistematicamente do material, transformando-se de novo em contato com este a partir da experiência viva, não de uma experiência previamente organizada de acordo com os mecanismos de controle social instalados e usando a lembrança do que já foi pensado em outras ocasiões, mas a partir, enfim, da rigorosa conseqüência de sua própria reflexão” (27).

Quer dizer, os fatos não-mediados do mundo (o “material”, a “experiência viva”) impõem sua objetividade diretamente à teoria, a qual só se desviará do curso correto “de sua própria reflexão” caso sob a ilusão de “mecanismos de controle social”. É impossível deixar de observar que o uso de expressões como “rigorosa conseqüência”, “aproximação sistemática do real” e assim por diante serve, no

discurso, de estratagema propagandístico: a concepção afirma de si mesma que é a acertada, a lúcida, a objetiva, e que qualquer contestação não passa de submissão ao *status quo* social.

Mesmo em Habermas o objeto assume como que uma presença fantasmagórica:

“No campo da Natureza, a trivialidade dos conhecimentos verdadeiros não tem nenhum peso; nas ciências sociais, é necessário contar com essa vingança do objeto em virtude da qual o sujeito, embora em pleno processo cognitivo, se vê coagido e detido pelos imperativos e necessidades próprios, precisamente, da esfera que se propõe a analisar. Disso ele somente se libera na medida em que concebe a trama social da vida como uma totalidade determinante, inclusive da própria investigação. Assim a ciência social perde ao mesmo tempo sua presumida liberdade de eleição de categorias e modelos; se faz consciente de que ‘os dados de que dispõe não são dados inqualificados, mas, exclusivamente, dados estruturados no contexto geral da totalidade social’ ” (28).

Nesse jogo de dissolução das diferenças categoriais esvai-se também qualquer possibilidade de crítica da pretensão de verdade das proposições relativas à “totalidade social”. Monta-se uma cama de Procrusto perante a qual empalidece o alegado “aprisionamento” do racionalismo crítico a esquemas metodológicos.

Partindo, porém, da suposição de que, a despeito dos relativistas, é possível exprimir-se inteligivelmente sobre questões metodológicas concernentes ao empreendimento científico, cabe retornar ao ponto em que se parou pouco acima. Da falácia da complexidade, examinada anteriormente, decore por via direta a falácia da autonomia metodológica. Ela consiste na afirmação de que as chamadas humanidades obedecem, ou podem obedecer, ou devem obedecer, a regras metodológicas peculiares em cada caso. Em decorrência, cada disciplina teria também sua própria filosofia, ou, até, sua própria racionalidade. Convém assinalar comentá-

26 Popper, que às vezes demonstra parecer crer na verdade metafísica, não concordaria com a caracterização.

27 Adorno, op. cit.

28 Habermas (1963), p. 150. A citação em aspas simples é de Adorno, idem. É óbvio que tanto Adorno como Habermas chegam perigosamente perto do holismo metafísico.

rios anti-relativistas de Putnam a respeito da questão:

“[...] As ‘regras’ [*standards*] que regulam explícita ou implicitamente uma cultura ou subcultura não podem *definir* o que é a razão, sequer uma razão contextualizada, na medida em que, para sua interpretação, elas pressupõem essa razão (elas pressupõem uma ‘razoabilidade’). De um lado, *sem* cultura, *sem* prática, *sem* procedimentos, não existe qualquer ‘razoabilidade’; mas, por outro lado, isso não significa que as culturas, as práticas, os procedimentos que herdamos constituam como que um algoritmo que devêssemos acompanhar servilmente. [...] Nesse sentido, a razão é ao mesmo tempo imanente (porque não podemos buscá-la fora das instituições e dos jogos concretos de linguagem) e transcendente (porque é uma idéia reguladora de que nos utilizamos com o fim de criticar a conduta de *toda* atividade e de *toda* instituição)” (29).

Depois de acusar indutivistas e positivistas lógicos de ignorarem a face imanente da racionalidade, o maoísta e ex-realista Putnam verbera aqueles que cometem o equívoco inverso, de negarem sua transcendência: “[...] Na base do relativismo cultural há um irracionalismo profundo, uma rejeição da possibilidade de *pensar* (na medida em que o pensamento se opõe aos *flatus vocis* emitidos apenas em coro ou contraponto)” (30).

Uma vez que se admita que uma disciplina qualquer pode obedecer a regras metodológicas particulares, fica automaticamente excluída a possibilidade de, a partir de pontos de vista externos, se criticarem os procedimentos levados a efeito em seu âmbito. Pois, à menção de uma regra metodológica não-interna, sempre se retrucará que *naquele* âmbito a regra não se aplica. Esse expediente de proteção viola um dos princípios mais básicos da discussão racional: o de que qualquer argumento, desde que bem formado, precisa ser considerado. Se pertinente ou não, é questão de decisão ao longo da análise.

Caso a violação da unicidade metodológica ficasse apenas em sua própria

afirmação, o assunto não ensejaria maior interesse. Acontece, porém, que admiti-la implica violar também o princípio da unicidade de teorias, trazendo profundas conseqüências para as disciplinas em que isso acontece. O princípio da unicidade teórica não é um axioma proveniente do nada. Ele deriva da noção de que, se uma explicação *X* a respeito de uma certa classe de fenômenos acarreta uma proposição *A*, então outra explicação *Y* sobre a mesma classe não pode acarretar proposições que impliquem a negativa de *A*. Uma das duas (possivelmente ambas) deve estar errada. O que não se admite é ambas serem verdadeiras. É claro que, para se compararem duas teorias, é necessário que se refiram a um mesmo domínio empírico, que suas linguagens sejam mutuamente inteligíveis e que seus procedimentos sejam comensuráveis. O que garante todas essas peculiaridades são regras metodológicas.

Ora, permitindo-se que estipulações metodológicas sejam formuladas arbitrariamente, deixa-se de contar com um referencial que possibilite estabelecer, em cada caso, se o domínio é o mesmo, se a linguagem é inteligível, se os procedimentos fazem sentido mutuamente. Demolida a restrição, cada qual fica livre para formular o que melhor lhe aprouver, sem precisar dar satisfações a ninguém. Em especial, domínios empíricos são transformados em objeto da imaginação de quem quer que seja que se proponha a fundar uma nova “escola”. A autonomia metodológica passa a valer também para cada um desses subconjuntos e cada “escola” se dedica a falar apenas para si própria por meio de linguagens teóricas incomensuráveis entre si. A própria coincidência de domínios empíricos se dissolve. Fica nesse passo eliminada a intersubjetividade, terreno próprio da racionalidade.

A autonomia metodológica é a responsável pela involução de determinadas disciplinas ao estado de conjuntos, às crenças injustificadas protegidas do teste empírico e, assim, da dúvida criadora. Enquanto nas ciências da Natureza o desenvolvimento do processo de experimentação fortaleceu a impessoalidade das conclusões e a justificação intersubjetiva dos sistemas científicos de

29 Putnam (1983), p. 23. Em Habermas, (1988) exprime-se concordância (p. 179).

30 Idem, ibidem, p. 25.

crenças, atividades como a psicanálise fizeram o caminho inverso e transformaram o próprio observador em detector (31). Mas como determinar a objetividade de uma “experiência” psicanalítica, as condições em que se processa, os “resultados” que produz, se tudo aquilo está exclusivamente na mente do observador-detector? Como reportar o descoberto/inventado ou formular uma crítica que não se resume a exercícios em subliteratura(32)?

Teorias científicas fazem afirmações sobre o mundo. Sempre existe para elas a possibilidade de estarem erradas. Quando essa possibilidade não se encontra presente, é sinal seguro de que a teoria em questão não se refere ao mundo empírico. Há um teste muito revelador, inventado por Popper, para determinar o grau de comprometimento empírico do advogado de uma teoria qualquer. Trata-se de perguntar, à queima-roupa: “Em que circunstâncias você abandonaria essa teoria?”. Se a resposta for “Em nenhuma circunstância”, isso significa que, no entender daquele falante, a teoria nada afirma sobre o mundo. Pois, se afirmasse, proposições relativas ao objeto poderiam ser contraditáveis pelos fatos. Por exemplo, caso se consiga acelerar um feixe de elétrons à velocidade da luz, isso será o suficiente para refutar a teoria da relatividade, a qual afirma a impossibilidade de isso acontecer. Teorias dotadas de mecanismos de proteção quanto à testabilidade das proposições delas derivadas têm embutido o postulado de sua própria verdade. São, assim, religiões e não explicações do mundo. Isso ajuda a entender por que os mecanismos de cooptação de aprendizes, fundamentais no desenvolvimento de qualquer ciência, deixam nessas disciplinas de se fundamentar basicamente no convencimento racional para se centrar nas seduções emocionais (quando não nas contingências derivadas do interesse pragmático).

Nas ciências, o processo nomológico-dedutivo dá lugar a perguntas sobre o mundo, que se procuram responder através do formalismo e da experimentação. Como não há limite para a formulação de conjecturas, em qualquer instante há sempre mais perguntas não-respondidas do que solucionadas. Res-

ponder a uma pergunta significa abrir caminho para novas dúvidas; por isso, de certo modo, a resolução de problemas significa também a extinção do interesse por eles, que eventualmente sobrevivem apenas com finalidades didáticas (e para as aplicações práticas). Isso significa que a maior parte das perguntas que possam despertar o envolvimento de um cientista é respondida com um “não sei” – frase conspicuamente rara nas disciplinas protegidas pelo postulado de sua própria verdade.

A escassez de novas perguntas explica o cultivo descabido que as “escolas” devotam a seus pais fundadores, lidos não como história mas como *textbooks*, como se não tivessem decorrido várias dezenas de anos desde a época em que disseram algo de original. Ao passo que, numa disciplina evolutiva, o que se disse ontem é hoje não apenas obsoleto, mas em geral estritamente inaceitável. A rigor, os textos de antanho interessam a historiadores e filósofos e não aos praticantes, não porque a ignorância histórica seja um valor mas porque, para um aprendiz, a história pode ser contraproducente. Apenas depois de se transformarem solidamente em praticantes do ofício alguns, se assim tiverem inclinação, vão às origens – mesmo porque há mais o que fazer. Ninguém lê Newton, Darwin, Lavoisier, Paracelso ou Einstein na escola.

## A FALÁCIA DA AUTORIDADE

Devido ao estatuto especial conferido pela sociedade à ciência e seus praticantes, o que se afirma sobre o mundo no âmbito de teorias toma a forma de corpos estabelecidos de proposições imbricados como que oficialmente às regras de funcionamento social. Trata-se de *conhecimento*, chancelado por todo um complexo organizativo para o qual a sociedade contribui pesadamente com mão-de-obra e recursos materiais. Isso traz ao palco o problema da ética da atividade científica.

Para se promover tal discussão é necessário delimitar o terreno em que se deve dar. Uma distinção evidente se refere à ciência e suas aplicações. Não faria sentido, partindo da constatação de que o fogo foi e é usado para finalidades anti-sociais (entre outras),

31 Para uma crítica à tentativa relativista de forçar essa identificação no terreno sociológico, ver Freitas.

32 A propósito, a seguinte especulação vem à mente quando se lêem periódicos psicanalíticos. É bem conhecido o interesse que desperta o chamado romance psicológico. Talvez o mesmo fascínio funcione no sentido recíproco, dando lugar à psicologia romanceada que se manifesta nas preocupações exageradamente estilísticas identificáveis nos estudos de caso. Não acidentalmente, os estudos de caso de Freud são há décadas *best-sellers*, lidos como *short stories*. Junto com o estilo não viria também a ficção?

condenar eticamente o procedimento de investigação que levou a primeira comunidade humana a controlá-lo. Não obstante, quando se trata das ciências modernas, é comum encontrar-se condenações de sua atividade inspiradas por aplicações consideradas censuráveis. A bomba atômica e o perigo da eugenia aparecem como evidências de descompromisso ético da física e da genética em relação à humanidade.

Deixando de lado por um instante o equívoco, é curioso observar, nessas considerações, a predileção pelas ciências da Natureza, em contraste com o que sucede com as disciplinas “humanas”. De fato, o que é a bomba atômica, responsável pela morte de centenas de milhares de pessoas, perante, por exemplo, a publicidade, que afeta bilhões? Esta última é uma atividade que se baseia diretamente nos resultados da pesquisa na área da sociologia e da antropologia cultural. É, digamos, o que mais se aproxima de uma sociologia e uma antropologia do mal. Por que jamais se aponta para esse fato? Trata-se da aplicação de conhecimentos articulados no âmbito de disciplinas com pretensão científica (33), aplicação essa plenamente submissível a julgamentos de natureza ética e moral. Que sentido faz objetar contra a engenharia genética ao mesmo tempo em que se desviam os olhos de uma antropologia cuja política pode estar ajudando a condenar o indígena brasileiro à extinção física (34)?

Mas, como assinalado, esses são equívocos decorrentes da falta de delimitação clara entre o conhecimento e sua aplicação (35). De qualquer modo, trata-se de tema melhor discutido em outro lugar. A ética da atividade científica deve ser tratada a partir de patamar diferente, pois seu objeto não produz materializações de atos ou coisas. Qual seria o melhor referencial? Propõe-se aqui que de seus eixos deve fazer parte a justificativa de pretensão ao conhecimento que cada ciência tem a oferecer à comunidade. A escolha parece razoável, uma vez que, se a ciência pretende o conhecimento, e se o conhecimento é feito de conjuntos de crenças justificadas, então a disponibilidade das condições de justificação para a eleição dessas crenças é um requisito fundamental para quem quer que se

apresente à sociedade como detentor de conhecimento. À comunidade deve ser garantido o escrutínio daquela justificação e, com isso, ter a oportunidade de decidir racionalmente se a pretensão é razoável.

Fundamenta-se uma pretensão ao conhecimento pela exibição do modo como é construído: as evidências de que lança mão, sua consistência interna, as inferências realizadas em seu âmbito, os problemas que soluciona. Dessa forma, resulta que uma pretensão ao conhecimento manifestada pelos proponentes de uma crença religiosa, por exemplo, estaria violando uma regra ética, uma vez que a verdade revelada não é submissível ao escrutínio racional. De modo geral, serão eticamente duvidosas aquelas atividades com pretensão científica que não admitirem a crítica de sua fundamentação. Isso subsume a questão ética à metodológica: “O homem que é dirigido pela Razão é mais livre na Cidade, em que vive conforme o decreto comum, do que na solidão, em que não obedece senão a si mesmo” (36).

Se de um lado a ética da aplicação não reflete sobre a ética da investigação, esta claramente tem forte determinação sobre aquela. Veja-se, por exemplo, o caso de uma disciplina como a psicologia. Como nela vigora a autonomia metodológica, disso resulta o aparecimento de diferentes “escolas”, cada qual formando contingentes de terapeutas que funcionam profissionalmente num mercado na melhor das hipóteses crédulo. Todas essas escolas afirmam deter conhecimento que autoriza a aplicação do modo “correto” de abordar terapeuticamente os estados psicológicos resultantes em comportamentos anti-sociais, inadequados pedagogicamente, desencadeadores de fracassos familiares e assim por diante. Mas as escolas não podem ser todas corretas simultaneamente, pois fazem afirmações antagônicas a respeito do funcionamento da mente e de sua relação com os comportamentos observáveis. Não obstante, seus proponentes detêm o direito incondicional de praticar o que, aos olhos da sociedade, são procedimentos com o mesmo grau de respeitabilidade cognitiva que têm os da medicina, da engenharia ou da agronomia, atividades estas que derivam de áreas do co-

33 Incidentalmente, demonstrando que a investigação empírica nesses terrenos afinal produz resultados testáveis.

34 Cf. Abramo (1992).

35 A demarcação entre teoria e prática é criticada, por exemplo, por Putnam, que lhe atribui o reacionarismo político de Popper. Ver seu “The ‘Corroboration’ of Theories” (1974), pp. 268 e seg.

36 Spinoza, Quarta Parte, Proposição LXXIII, p. 290.

nhecimento que obedecem ao critério proposto. Patentemente, encontra-se ausente nesse território a preocupação ética fundamental de tornar claro, pelas ações e pelas pretensões, que a psicologia e seus técnicos (os terapeutas) não representam um *corpus* de conhecimento.

Identificar um problema ético não equivale a superá-lo. Para que uma disciplina deixasse de violar preceitos éticos seria necessário, nos termos aqui propostos, que adotasse procedimentos metodológicos distintos da-

queles que de fato adota – e isso não se consegue por simples deliberação, não existindo tribunal para tanto. Também, não são apenas disciplinas com pretensão científica que agridem a ética do conhecimento. As seitas religiosas, as corporações profissionais, as ideologias da dominação estão aí há séculos a impingir pseudo-conhecimento à sociedade. Promover a superação desse estado de coisas seria o objetivo básico do exercício da racionalidade, uma tradição cujo traçado se perde no tempo.

## BIBLIOGRAFIA

Quando relevante (como no caso de traduções e coletâneas), a data da edição original é indicada entre parênteses, logo após o título. Essa é a data empregada, nas Notas, para designar a obra quando há mais de uma referência correspondente a um mesmo autor.

- ABRAMO, C. W. “O Guia Genial do Desconhecimento”, in *Folha de S. Paulo*, 12/4/1991, p. 3.
- . “Dois Mundos”, in *Revista USP* nº 13, mar.-abr.-mai./1992, pp. 15-25.
- ADORNO, T. *La Disputa del Positivismo en la Sociología Alemana* (1969). Trad. Jacobo Muñoz, Barcelona e Cid. México, Grijalbo, 1973.
- . “Sociología e Investigación Empírica”, in Adorno, 1969.
- ASSIS, M. de. *Obras Completas* (vol. II). Rio de Janeiro, Aguilar, 1974.
- DIRAC, P. A. M. “The Evolution of the Physicist’s Conception of Nature”, in *Scientific American*, 208 (1963).
- FREITAS, R. S. “Construtivismo e Ironia Sociológica”, in *Novos Estudos*, 36, julho/1993, pp. 223-33.
- GALILEI, G. *Dialogue on the Great World Systems* (1632). Trad. Thomas Salusbury, revisada e anotada por Giorgio de Santillana, Chicago e Londres, The University of Chicago Press, 1964.
- HABERMAS, J. “Teoría Analítica de la Ciencia y Dialéctica” (1963), in Adorno, 1969.
- . *La Pensée Postmétaphysique* (1988). Trad. Rainer Rochlitz, Paris, Armand Colin, 1993.
- HEISENBERG, W. *Encuentros y Conversaciones con Einstein y Otros Ensayos* (1977). Madri, Alianza Editorial, 1980.
- KOESTLER, A. *Os Sonâmbulos*. Trad. Alberto Denis, São Paulo, Ibrasa, 1961.
- KOLMOGOROV, A. *Foundations of the Theory of Probability*. Nova York, Chelsea, 1956.
- KOYRÉ, A. *From the Closed World to the Infinite Universe* (1957). Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1970.
- KUHN, T. S. *The Copernican Revolution: Planetary Astronomy in the Development of Western Thought* (1957). Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1979.
- . *The Structure of Scientific Revolutions* (2ª ed. ampliada, 1970). Chicago, The University of Chicago Press, 1975.
- MARTIN-LÖF, P. “The Definition of Random Sequences”, in *Information and Control*, 9, 1966, pp. 609-19.
- PESSOA, F. *Obras Poéticas*. Rio de Janeiro, Nova Aguilar, 1976.
- PUTNAM, H. *Mathematics, Matter and Method (Philosophical Papers, vol. 1)*. Cambridge, Cambridge U. Press, 1980.
- . *Pourquoi ne peut-on pas “Naturaliser” la Raison* (1983). Trad. Christian Bouchindhomme, Paris, Éditions de L’Éclat, 1992.
- RYLE, G. *The Concept of Mind* (1949). Nova York, Penguin, 1976.
- SCHILPP, P. A. (ed.). *Albert Einstein, Philosopher-Scientist*. Evanston, The Library of Living Philosophers, 1949.
- SPENGLER, O. *The Decline of the West* (1918). Trad. C. F. Atkinson, Nova York, Knopf, 1926.
- SPINOZA, B. *Éthique* (1677). Trad. e notas Charles Appuhn, Paris, Flammarion, 1965.