

## METODOLOGIA E HERMENÊUTICA II

*A maioria das pessoas são subjectivas para consigo próprias e objectivas para com os demais, por vezes terrivelmente objectivas—mas o importante é ser-se objectivo para consigo próprio e subjectivo para com todos os outros*

KIERKEGAARD

### 4.1. Discurso metodológico II: teoria e método

Ficou dito atrás que a primeira ruptura metodológica visa responder à pergunta «como se faz a ciência?», ou seja, a indagação sobre os procedimentos concretos que permitem à ciência constituir-se contra o senso comum. A segunda ruptura visa responder à pergunta «para que queremos a ciência?», ou seja, a indagação sobre os procedimentos concretos que podem conduzir à superação da distinção entre ciência e senso comum. A análise desta dupla ruptura iniciou-se no capítulo precedente. A crítica da constituição dos dois universos científicos, ciências sociais e ciências naturais, sob a dominância destas últimas, é a pré-condição teórica para que a ciência, no seu conjunto, compreenda o sentido da sua inserção num mundo contemporâneo que não desiste do futuro, uma inserção feita

de autonomia relativa e provisória como passo indispensável para a constituição de uma nova prática de conhecimento mais democrática e emancipadora. A análise da dupla ruptura prossegue na presente secção com o estudo do discurso metodológico dominante sobre a teoria e o método.

O grande debate metodológico da ciência moderna tem sido sempre, desde Bacon e Descartes até hoje, o de saber qual a participação, na criação de conhecimento, do sujeito e do objecto, ou, o que é o «mesmo», qual a participação da teoria e dos factos, ou ainda, qual a participação dos conceitos e da observação. As correntes objectivistas, naturalistas e empiristas privilegiam a participação do objecto, dos factos e da observação, enquanto as correntes racionalistas, idealistas e subjectivistas privilegiam o sujeito, a teoria e os conceitos. Nas suas formulações extremas, as primeiras correntes tendem a reduzir o conhecimento à «acção» do objecto: os objectos são pré-constituídos, a observação é neutra, o conhecimento corresponde à realidade e copia-a. Nas suas formulações extremas, as segundas correntes tendem a reduzir o conhecimento à «acção» do sujeito: não existe realidade fora ou para além dos conceitos com que postulamos a sua existência, a observação é a teoria em acção, o conhecimento é uma invenção.

O discurso metodológico hoje dominante procura uma via *per mezzo* entre estes extremos e nela cabem tanto o construtivismo racionalista de raiz bachelardiana como o realismo anglo-saxónico (Bhaskar, 1978, 1979; Keat e Urry, 1975; Giddens, 1977, 1980, 1983; Sayer, 1984). Apesar da diversificação interna desta posição intermédia, é possível identificar algumas das suas linhas metodológicas fundamentais. A teoria exerce um comando indisputado sobre todo o processo de criação do conhecimento científico. E a teoria não é entendida aqui, à maneira empirista, como mero quadro de ordenação ou classificação de factos pré-constituídos. É, antes, um modo específico de conceptualizar a realidade que transforma esta em objectos teóricos, com base nos quais é possível formular hipóteses

e proceder à sua validação. Teoria é não só o conhecimento que se produz (teoria substantiva) como o modo como se produz (teoria processual, o método). Há assim uma diferença radical entre os objectos de conhecimento e os seus referentes na realidade material. Isto, porém, não significa que a existência desta seja negada ou que o conhecimento que se obtém não tenha qualquer correspondência com ela. É certo que deixa de ter sentido a busca de uma verdade absoluta, de uma cópia integralmente fiel da realidade. O conhecimento é sempre falível, a verdade é sempre aproximada e provisória. Contudo, nem todo o conhecimento é igualmente falível, e o facto de o conhecimento e o mundo material serem realidades qualitativamente diferentes não significa que não haja relações entre eles. Tais relações podem ser concebidas de modo diferente, mas pelo menos elas contemplam a dimensão prática do conhecimento pelo qual este actua e transforma o mundo material. Se outra verdade não tem, o conhecimento tem, pelo menos, a verdade da «adequação prática» à realidade no sentido de produzir nela resultados esperados (por último, Sayer, 1984: 47 e ss). Por isso, não são igualmente falíveis as proposições de que «é possível caminhar sobre a água» e de que «não é possível caminhar sobre a água».

Esta concepção — que Bachelard (1971) designa por «realismo técnico», «realismo de segundo grau», «realização do racional na observação», «realismo contra a realidade usual», «construção de um mundo à imagem da razão» — afasta com mais êxito o idealismo do que o relativismo, tanto mais que o recurso ao princípio da adequação prática representa uma posição relativamente minoritária, sobretudo na tradição europeia continental. Se há uma ruptura qualitativa entre os objectos teóricos e os objectos empíricos, não é possível «comparar» o conhecimento teórico com uma realidade não conceptualizada e, nesse caso, pode legitimamente questionar-se a ideia de um controlo externo da veracidade da teoria (a questão da circularidade da teoria). Para a posição dominante, de resto, esse controlo não pode residir na adequação prática, porque esta é a consequência da verdade, e não a sua causa. Assim sendo, uma outra questão surge: o que

quer que seja a verdade, ela só pode ser definida por referência aos critérios internos de uma dada teoria, sistema ou paradigma e, nesse caso, não é possível adjudicar (comparar em termos de conteúdo de verdade) entre proposições que decorrem de paradigmas, sistemas ou teorias diferentes (a questão do relativismo e do convencionalismo).

Como se compreende em face da minha concepção pragmática de verdade acima exposta, não me parece que estas questões sejam resolúveis fora de um quadro prático de intervenção na realidade. Contudo, o modo dominante de as enfrentar não tem sido este, e o fracasso a que está destinado tem sido compensado («disfarçado») com uma preocupação de rigor metodológico. É certo que o paradigma da ciência moderna assenta na obsessão do método, mas a verdade é que esta nunca se manifestou com tanta evidência como nas últimas décadas (sobretudo nas ciências sociais). O livro *Against Method* de Feyerabend (1982) é a manifestação mais dramática desta obsessão, ainda que pela negativa.

No domínio das ciências sociais, a questão do método agudizou-se com o fim do consenso positivista. Isto pode parecer paradoxal, uma vez que foi o positivismo, sobretudo a sua vertente empirista, quem aprofundou mais o tema dos métodos e das técnicas de investigação. Mas, por isso mesmo, a questão do método tornou-se mais premente para qualquer dos dois campos epistemológicos que então emergiram. Para o campo epistemológico que rompeu (ou pretendeu romper) radicalmente com o positivismo (fenomenologia, *verstehen*, etc.), a questão consistiu em encontrar alternativas teóricas processuais que garantissem a consistência e a especificidade do conhecimento científico e evitassem que ele «caísse» na rua do senso comum, ainda que alguns, como P. Winch, pensassem que esta «queda» era afinal a única alternativa válida. As alternativas foram, em geral, encontradas nos métodos qualitativos (ditos de caso) e nas técnicas que se lhes adequavam. Com isto, reacendeu-se a tensão entre métodos qualitativos e métodos quantitativos que o positivismo tinha praticamente eliminado a favor destes últimos. Para o campo

epistemológico que procurou manter com mais sofisticação e profundidade o núcleo central do paradigma positivista (o construtivismo racionalista), a questão do método adquiriu uma importância crucial para evitar que o reconhecimento da precariedade da verdade científica, enquanto mera construção mental, não fizesse com que o conhecimento científico caísse na rua do irracionalismo. Os resultados da riquíssima reflexão metodológica assim propiciada podem agrupar-se em três conjuntos.

O primeiro conjunto diz respeito ao *aprofundamento da distinção (e das relações) entre campo teórico substantivo, campo analítico e campo de observação*. Feita a distinção entre o objecto teórico e o objecto empírico, a observação passa a ser mediata, a medida passa a ser indirecta. A relação entre os vários campos torna-se muito mais complexa e procuram-se soluções para superar o hiato entre as linguagens da teoria e as da pesquisa empírica (Pinto, 1984a: 22 e ss; 1985: 14 e ss).

O segundo conjunto de resultados pode sintetizar-se na ideia do *pluralismo metodológico*. Perdida a inocência empirista, a via de acesso ao conhecimento certo tornou-se uma via sinuosa e cheia de percalços, em suma, uma via dolorosa. Ao contrário do que à primeira vista poderia parecer, quanto mais precária e provisória se tornou a verdade, mais difícil e arriscado se tornou o caminho para a obter. Essa consciência da complexidade traduziu-se na ideia de que, se não há um caminho real para aceder à verdade, todos devem ser tentados na medida do possível. Daí o pluralismo metodológico, a combinação, por exemplo, entre métodos qualitativos e quantitativos e, consequentemente, o uso articulado de várias técnicas de investigação. Mas o pluralismo metodológico não se quer confundido nem com o anarquismo metodológico nem com o eclectismo metodológico, porque, ao contrário do primeiro, parte de uma lógica de investigação que prescreve normas para a selecção e utilização dos métodos, e porque, ao contrário do segundo, a mesma lógica de investigação limita a diversidade entre os métodos utilizados e estabelece hierarquias entre eles.

O terceiro conjunto de resultados da reflexão, no âmbito do discurso metodológico dominante, diz respeito ao exercício da *reflexividade* já referida atrás e a que voltarei adiante. Sob a égide do consenso positivista, a precaridade da verdade, quando era admitida, era concebida como consêquência do pouco desenvolvimento dos instrumentos analíticos e das técnicas de investigação, ou seja, como consêquência do atraso das ciências sociais, a seu tempo superável. Para o construtivismo racionalista, a precaridade do conhecimento científico está inscrita no próprio carácter social e construído do conhecimento, e não é, por isso, superável. Pode, no entanto, ser atenuado, na medida em que tal carácter se torna visível e manifesto e é assumido intersubjectivamente, o que só sucederá por mediação do sujeito do conhecimento. De algum modo, este tem de ter e dar de si um conhecimento social racional como condição para tornar credível o conhecimento que tem e dá do mundo. Durante muito tempo, sobretudo enquanto vigorou o consenso positivista, a questão da reflexividade foi camuflada (e desfigurada) pela questão da objectividade. Mas foi, muitas vezes, um gato escondido com o rabo de fora, como no caso, exemplar a muitos títulos, de Max Weber. Hoje parece estar a passar-se o contrário, a questão da objectividade a ser dissolvida (e esquecida) na questão da reflexividade. Num mundo sem heróis, declarar a fraqueza não é sinal de fraqueza.

#### 4.2. Hermenêutica crítica II: contexto e argumentação

A metodologia racionalista constitui um avanço irreversível no aprofundamento da consciência científica moderna. As críticas que se lhe podem dirigir não são por não ter feito avançar essa consciência, mas por não o ter feito tanto quanto podia e devia. Assim, não se critica a metodologia racionalista por ser racionalista, mas tão-só por não o ser suficientemente. A linha geral da crítica hermenêutica a desenvolver nesta secção é que a metodologia racionalista não retira (ou não aceita) todas as implicações da concepção do conhecimento

científico como construção teórica levada a cabo num dado contexto social.

No âmbito da orientação epistemológica que tenho vindo a desenvolver, a contribuição mais positiva da metodologia racionalista é que ela torna possível, melhor que nenhuma outra, a primeira ruptura epistemológica, sem a qual a segunda ruptura não pode ter lugar. A profunda reflexão sobre as condições teóricas e metodológicas da primeira ruptura constitui um avanço irreversível que se traduz a muitos níveis, alguns já referidos nas secções precedentes: a distinção entre «thought-objects» e «real objects»; o comando da teoria; os obstáculos epistemológicos e as estratégias de vigilância para os controlar e superar; condições do rigor metodológico para uma prática científica não empirista; a não neutralidade das técnicas de investigação; o pluralismo metodológico; a reflexividade e a teorização da observação sociológica; a distinção entre consistência conceptual e adequação empírica; a articulação entre compreensão e explicação e entre modelos explicativos; os modos de progressão do abstracto para o concreto; as condições metodológicas para a superação de dicotomias «paralisantes», tais como estrutura/acção, macro-sociologia/microsociologia, acontecimento/longa duração, singular/universal, individual/colectivo.

As correntes fenomenológicas e etnometodológicas não poderão desempenhar o papel que lhes atribuo na construção de uma nova relação entre ciências sociais e ciências naturais se não aceitarem as condições que tornam possível, no plano metodológico, a primeira ruptura epistemológica. Sem esta é inviável uma teoria crítica, mesmo no sentido mais lato da teoria que aspira a uma intervenção no real. Mas, por outro lado, se é na primeira ruptura que a metodologia racionalista afirma as suas maiores potencialidades, é também aí que denuncia as suas insuperáveis limitações. Desde logo, porque não concebe esta ruptura como *primeira* mas sim como *única*. Aliás, esta ruptura é concebida pelo construtivismo racionalista de modo a inviabilizar ou mesmo a tornar impensável a segunda ruptura. Ora, a verdade é que se a primeira ruptura torna possível a teoria crítica, só

a segunda ruptura torna possível que a crítica seja prática. Uma teoria crítica não se torna prática pelo mero efeito de uma qualquer concretização. É necessário que tal concretização ocorra criticamente, ou seja, segundo um critério; este, na concepção que aqui defendo, é o da superação da distinção entre ciência e senso comum e da transformação de ambos numa nova forma de conhecimento, simultaneamente mais reflexivo e mais prático, mais democrático e mais emancipador do que qualquer deles em separado. Para isso é necessário que se conjuguem condições teóricas e sociais cuja definição cabe à segunda ruptura epistemológica. É à luz desta que se devem fixar e criticar os limites da primeira ruptura, tal como é proposto pelo construtivismo racionalista.

Todo o conhecimento é contextual. O conhecimento científico é duplamente contextualizado, pela comunidade científica e pela sociedade. O contexto desta última é, por sua vez, internamente diversificado, como se verá adiante. A dupla contextualização do conhecimento científico significa que ele é simultaneamente uma prática científica e uma prática social e que estas duas dimensões não podem ser separadas senão para fins heurísticos. Esta ideia, se plenamente assumida, obriga à reformulação de várias das questões mencionadas acima a respeito da primeira ruptura.

### *Proposições teóricas e proposições observacionais*

Começo pela questão da distinção entre proposições teóricas e proposições observacionais ou, doutro ponto de vista, pela questão do hiato entre a linguagem da teoria e a linguagem da pesquisa empírica. Tal como é normalmente formulada, esta questão aponta para a necessidade de encontrar mediações (teorias auxiliares, por exemplo) entre termos substantivamente distintos. Se, contudo, analisarmos estas distinções à luz da história da ciência, verificamos que as mesmas proposições foram, num dado momento, concebidas como teóricas, especulativas, dizendo respeito ao não observável, e, num momento seguinte, como des-

crições factuais da realidade, características dos objectos em si. Assim, por exemplo, o conceito de classe social. Isto significa que a distinção entre os termos não tem nada de substantivo, é meramente posicional, deriva da posição dos termos num jogo de diferenças produzido pelas transformações, historicamente fundadas, do contexto social e cultural da ciência. E assim sendo, as mediações teóricas estão destinadas ao fracasso porque partem do pressuposto de que as características dos termos da distinção lhes pertencem intrinsecamente. A questão em análise tem, pois, de ser reformulada: o que é que, em dado momento da evolução do contexto da ciência, funciona como teoria ou interpretação do que existe (o não observável) e o que é que funciona como descrição factual do que existe (o observável)? É esse contexto que determina a transformação do observável em não-observável (primeira ruptura) e a transformação do não-observável em observável (segunda ruptura). As duas rupturas não existem uma sem a outra, ainda que evoluam desigualmente, uma vez que são diferentes, numa e noutra, as determinações do contexto da ciência.

### *Reflexividade*

A questão da reflexividade deve ser submetida a uma análise crítica mais detalhada. A ciência torna-se reflexiva sempre que a relação «normal» sujeito-objecto é suspensa e, em seu lugar, o sujeito epistémico analisa a relação consigo próprio, enquanto sujeito empírico, com os instrumentos científicos de que se serve, com a comunidade científica em que se integra e, em última instância, com a sociedade nacional de que é membro. Neste sentido amplo, a reflexividade não é de modo nenhum específica das ciências sociais. Pelo contrário, todo o movimento de desdogmatização da ciência que acima analisei com referência às ciências naturais está saturado de momentos de reflexividade, com os cientistas questionando, a cada passo, a sua prática concreta e o seu lugar, enquanto sujeitos epistémicos, entre os ingredientes de que ela é feita.

Como referi acima, no domínio das ciências sociais, e apesar de importantes precursores (Weber, acima de todos), a reflexividade amplia-se e aprofunda-se a partir do momento em que a ortodoxia positivista entra em crise. Não se trata de simples coincidência temporal, trata-se de uma relação lógica, ainda que a lógica dessa relação não seja unívoca: a reflexividade é concebida por uns como o sinal mais dramático dessa crise, e por outros como um dos expedientes indispensáveis para a superar. O carácter auto-referenciável da reflexividade faz com que o seu exercício esteja muito vinculado à personalidade do cientista social que a empreende. Mesmo assim, é possível distinguir duas linhas de orientação distintas. A primeira, mais subjectivista ou personalizante, privilegia o questionamento directo do sujeito epistémico (o cientista social enquanto produtor de conhecimento) em confronto com o sujeito empírico (o cientista enquanto homem comum que partilha o seu *Dasein* com os demais cidadãos). A segunda, mais objectivista ou impessoal, privilegia o questionamento do sujeito epistémico através da conversão da sua prática científica, dos instrumentos analíticos e metodológicos de que se serve em objecto de investigação científica. Ambas as linhas se reconhecem em Weber (1965), como seu precursor, e com razão, embora durante muito tempo Weber tenha sido objecto (vítima) de interpretações subjectivistas. A ambas as linhas subjaz uma análise-avaliação do desenvolvimento das ciências sociais, uma sociologia da sociologia, ainda que só nalguns casos seja aprofundada e sistematizada (Mills, 1970; Gouldner, 1971).

A distinção entre as duas linhas está longe de ser simples e alguns autores são difíceis de classificar (por exemplo, Gouldner, 1971). No entanto, a linha subjectivista e personalizante predomina naqueles autores que, por via da introspecção ou da ascese intelectual, procuram tornar explícitos os seus pré-juízos, os seus valores, as suas opções ideológicas, em suma, os limites que a sua subjectividade estabelece à objectividade do conhecimento que produzem. C. W. Mills, escrevendo em 1959, é o pioneiro desta preocupação de desvelamento, como, de resto, é pioneiro de muitas outras orientações

teóricas e metodológicas que vieram a ganhar força no final da década de sessenta com o fim do consenso positivista. Para C. W. Mills, a explicitação pública dos vieses é a pré-condição da objectividade possível nas ciências sociais, desde que essa explicitação seja feita por todos e integrada nos debates científicos: «Que aqueles que não gostam dos meus vieses usem a rejeição deles para tornar tão explícitos e assumidos os seus vieses como eu vou tentar tornar os meus» (1970: 21). A mesma preocupação leva Mills a trazer a público a sua oficina de sociólogo. Corajosamente (naquela época) mostra a sua prática científica como uma prática íntima, pessoal, empírica, complexa, em constante confrontação com a aridez e o simplismo das receitas metodológicas. É este o tom desse maravilhoso apêndice, tão pedagógico quanto desmistificador, «On Intellectual Craftsmanship» (1970: 195 e ss).

Uma posição convergente e igualmente influente é a de Howard Becker, brilhantemente expressa em 1966 no seu discurso, enquanto presidente da *Society for the Study of Social Problems*, intitulado «Whose Side Are We On?». Becker parte do pressuposto de que não é possível estudar com neutralidade a sociedade, e que, portanto, havendo sempre mais do que uma opção de valor em presença, o sociólogo tem de tomar posição e tem de estar consciente da posição que toma (1970: 204 e ss). Tomando como exemplo a sua investigação sobre a delinquência, tenta explicar por que razão o sociólogo só é geralmente acusado de parcialidade ou de distorção quando mostra simpatia para com os subordinados (delinquentes na prisão, estudantes nas escolas, loucos nos manicómios). Recorre para isso ao conceito de *hierarquia da credibilidade*: «Em qualquer sistema de grupos hierarquizados, os participantes assumem como um dado que os membros do grupo mais elevado têm o direito de definir como são as coisas em realidade» (1970: 207). A hierarquia da credibilidade funciona de modo diferente consoante o conflito entre os grupos é político ou apolítico e, correspondentemente, a posição do sociólogo é diferente num e noutro caso. Mas, em ambos os casos, não basta analisar, em termos de sociologia do conhecimento, quem, em que

situações e com que razões acusa o sociólogo de distorção. É necessário, além disso, que o sociólogo se interrogue em que medida é que a sua simpatia para com um dado grupo distorce ou invalida os seus resultados. Não se trata, claro, dos casos em que conscientemente distorce os resultados usando de modo indevido as técnicas de recolha de dados, por exemplo induzindo respostas num inquérito por questionário. Trata-se, sim, dos casos em que o sociólogo usa competente e honestamente os instrumentos de investigação social. E nestes casos os manuais de metodologia não oferecem qualquer ajuda, pois, se nos dizem como usar bem as técnicas, não nos dizem como nos certificarmos de que as usámos bem. Becker aconselha a tomar-se posição sem se ser sentimental: «Qualquer que seja a posição que tomemos, devemos usar as nossas técnicas com suficiente imparcialidade de modo a que as crenças que nos são particularmente simpáticas possam ser provadas como falsas» (1970: 215). Para isso, no entanto, é necessário que o cientista advirta o seu público de qual o lado ou ponto de vista adoptado no seu estudo (estudar a prisão pelo lado dos guardas ou pelo lado dos presos?). A existência de estudos que privilegiam diferentes pontos de vista pode levar, a prazo, a uma visão menos unidimensional da sociedade. Até lá, «tomamos as posições que nos são ditadas pelas nossas opções pessoais e políticas, usamos os nossos recursos teóricos e técnicos de modo a evitar as distorções do nosso trabalho, limitamos as nossas conclusões cuidadosamente, reconhecemos a hierarquia da credibilidade pelo que ela é e encaixamos o melhor possível as acusações e as dúvidas que serão certamente o nosso futuro» (1970: 216).

A mesma preocupação em reduzir a subjectividade pelo reconhecimento da subjectividade está também bem patente em G. Myrdal (1969), cujas posições, por muito conhecidas, me dispense aqui de comentar. Apenas duas notas que julgo caracterizarem bem a sua abordagem. Por um lado, o confronto entre o sujeito epistémico e o sujeito empírico tem lugar no campo deste último, pois «a ciência não é mais do que um senso comum altamente sofisticado» (1969: 14). Por outro lado, a explicitação das valorações não visa abrir caminho

para uma objectividade entendida como neutralidade ou factualidade, visa antes aumentar a eficácia da discussão moral e política que é o objectivo fundamental do estudo científico da sociedade (1969: 75).

É grande a lista de autores cuja reflexividade se pauta por esta orientação e se torna conhecida entre finais da década de sessenta e princípios da década de setenta. Refiro, pela sua importância, apenas Alvin Gouldner (1971) <sup>(1)</sup>.

A abordagem de Gouldner começa por ser uma sociologia histórica da sociologia que culmina numa crítica devastadora do funcionalismo parsoniano. Trata-se de uma crítica da ideologia que tem o seu quê de autocrítica. E talvez por isso, na parte final da obra, Gouldner vira a análise precedente contra si próprio. Depois de desvendar os pressupostos ideológicos dos seus objectos (vítimas), dispõe-se a desvendar os seus, ainda que seja suficientemente lúcido para reconhecer que a sua lucidez nunca será plena e que, por isso, o que disser de si e dos seus pressupostos ideológicos será, em maior ou menor medida, ideologicamente distorcido (1971: 481). Com estas cautelas, que, segundo ele, põem de sobreaviso os adversários e permitem aprofundar o debate sobre as suas propostas, Gouldner apresenta a «sociologia reflexiva» como uma sociologia radical que visa transformar o sociólogo e a sua *praxis* no mundo, penetrando no seu trabalho e na sua vida de modo a elevar a um «novo nível histórico» a consciência de si próprio (1971: 489). Mais concretamente, a sociologia reflexiva é uma sociologia moral que parte do princípio de que o sujeito e o objecto são mutuamente constituídos e o seu programa implica que: (1) realizar investigação é uma condição necessária mas não suficiente para a maturação da sociologia. O que é necessário é uma nova *praxis* que transforme a pessoa do sociólogo; (2) o objectivo último da sociologia reflexiva é aprofundar o auto-conhecimento do sociólogo, de quem e do que ele é, numa dada

---

(1) A. Gouldner antecipa neste texto as preocupações (e até as formulações) da reflexividade em Bourdieu. Cfr. em especial: Gouldner (1971: 490 e 499).

sociedade num dado momento histórico, e de como o seu papel social e a sua *praxis* pessoal afectam o seu trabalho de sociólogo; (3) a sociologia reflexiva procura aprofundar não só o auto-conhecimento do sociólogo como a capacidade deste para produzir informação válida e credível sobre o mundo social dos outros; (4) por isso, a sociologia reflexiva requer informação válida sobre o mundo da sociologia e da metodologia e recursos técnicos para a obter, requer também uma adesão persistente ao valor do auto-conhecimento que se exprime em todas as fases do trabalho e requer ainda aptidões e técnicas auxiliares que tornem o sociólogo aberto à informação hostil. Aliás, a capacidade deste para aceitar informação hostil é o que normalmente se considera ser a sua «objectividade» (1971: 494 e ss) <sup>(2)</sup>.

Como deixei dito acima, a segunda linha de reflexividade é mais objectivista e impessoal. Em vez de se preocupar em questionar directamente o cientista, questiona os instrumentos teóricos e metodológicos que ele utiliza. Reconhecer os limites destes significa impor limites, tão intransponíveis quanto os primeiros, à aspiração profética, de rei-filósofo, de que padece todo o cientista social, qual doença ocupacional. Também nesta linha se devem incluir muitos dos textos sobre sociologia da sociologia publicados no período crucial do final da década de sessenta, princípio da década de setenta (L. Reynolds e J. Reynolds (orgs.), 1970; R. W. Friedrichs, 1972). A crítica do contexto institucional da sociologia (a subserviência desta aos fins do *Welfare State*, o «negócio da sociologia», a «sociologia à venda») é aqui pré-condição do exercício da reflexividade. Na mesma linha se inclui Bourdieu e a análise sociológica da prática sociológica por ele proposta, bem como a teoria da observação sociológica formulada por Madureira Pinto, às quais já fiz referência. Tal como a anterior, esta linha de reflexividade faz profissão de fé na ciência, nas suas virtualidades libertadoras e emancipadoras numa sociedade que,

(2) Na mesma linha da reflexividade se integra a análise que fiz do meu processo de investigação nas favelas do Rio de Janeiro (1981: 261 e ss).

como diz Myrdal, nunca produz ignorância ao acaso (1969: 29). Semelhantemente, para Bourdieu, a ambição de fazer uma ciência da crença pressupõe a crença na ciência, a «crença nas virtudes libertadoras do que é sem dúvida o menos ilegítimo dos poderes simbólicos, o poder da ciência, especialmente quando esta toma a forma de uma ciência dos poderes simbólicos capaz de restituir aos sujeitos sociais o domínio das fal- sas transcendências que o desconhecimento não cessa de criar e de recriar» (1982a: 56). Para que a ciência se possa medir com êxito por estes objectivos, a linha objectivista da reflexividade confia menos na auto-análise ou introspecção do cientista do que na análise, tanto quanto possível objectiva, do *instrumentarium* científico (teorias, métodos, técnicas de observação) de que ele se serve e do contexto sociológico em que a prática científica tem lugar (organização institucional da ciência; modos de financiamento da ciência; usos do conhecimento científico).

Tal como tem sido conduzida, a reflexividade sobre os limites do conhecimento científico é sobretudo reveladora dos limites dessa reflexividade. Estes limites são, de resto, tanto mais visíveis quanto maior é a sinceridade e o radicalismo com que o cientista se entrega ao exercício da reflexividade. A linha mais subjectivista e personalizante assenta em dois pressupostos: que o cientista, pelo facto de o ser, tem uma capacidade acrescida de auto-transparência, auto-conhecimento e auto-desvelamento; que, uma vez explicitados, os valores e as premissas ideológicas são conhecidos e discutidos como tal pela comunidade científica e que, da sua discussão, resulta um acréscimo da objectividade dos resultados concretos da investigação. Qualquer destes pressupostos tem o seu quê de idealista, se não em si pelo menos em função do que a prática tem vindo a demonstrar. O treino profissional, a menos que seja entendido como apuramento de capacidade moral, o que é duvidoso no âmbito do paradigma da ciência moderna, não cria nem desenvolve nenhuma aptidão especial para o auto-desvelamento. Aliás, os estudos sobre o inquérito sociológico revelam que aqueles cuja actividade profissional consiste em perguntar (magistrados,



polícias, assistentes sociais, cientistas, professores) são os mais refractários a ser perguntados. Por outro lado, a crença na racionalidade privilegiada do trabalho profissional pode criar formas de desprevenção ou de ocultação específicas em face das premissas que o orientam e lhe dão sentido, uma incapacitação que se agrava com a divisão técnica (ou especialização) do trabalho.

A explicitação de crenças ou de opções ideológicas e políticas é uma forma de comportamento estratégico. Na concepção de Elster, no comportamento estratégico, ao contrário do comportamento paramétrico, o actor racional toma em conta (1) que actua num meio envolvente constituído por outros actores, (2) que ele próprio é parte do meio envolvente destes, e ainda (3) que estes sabem isso mesmo (1984: 18). Deste modo, a explicitação das premissas de valor do actor é sempre condicionada pelas premissas de valor que se julga estarem implícitas na acção dos actores em cujo meio envolvente procura intervir. Por outras palavras, a explicitação é sempre feita contra a implicação noutrem. Logo, nunca é neutra, tem sempre como premissa o desvelamento que se pretende suscitar nos outros. Mas esta premissa não pode ser explicitada sob pena de o comportamento estratégico perder eficácia, perder valor estratégico. Só assim não sucederá se tal premissa for explicitada, ela própria, estrategicamente (isto é, ocultando pelo menos algumas das premissas que se julgam ocultas na acção dos outros). Mas, nesse caso, o problema põe-se de novo e estaremos perante uma situação de regressão ao infinito. Por isso, independentemente de o cientista reflexivo estar plenamente consciente das suas premissas de valor, ele tem, pelo menos, de estar plenamente consciente de que não pode explicitar plenamente a sua consciência.

Os cientistas reflexivos estão em geral bem conscientes dos limites da sua reflexividade e daí talvez o seu pessimismo. Mills salienta que os seus vieses são tão vieses quanto os dos outros que ele critica e apenas confia que a sua estratégia conduza a um desvelamento recíproco pleno, o que acabámos de ver ser impossível (1970: 21). Também Gouldner admite que o seu auto-desvelamento está desti-

nado ao fracasso (1971: 481). Eu próprio, ao proceder à «história natural» da minha investigação na favela carioca de Pasárgada, advirto que a minha análise tem dois riscos: «Em primeiro lugar, o risco de regressão ao infinito: à medida que mudam as condições científicas, políticas e sociais, será sempre possível escrever um novo relatório sobre o que pensei, de facto, enquanto escrevi sobre o que fiz, de facto, enquanto fiz a investigação empírica no terreno. Em segundo lugar, o risco do relativismo: assumir que todas as experiências vividas no curso da investigação empírica foram igualmente determinantes para a construção de uma alternativa científica (e política). Em grande medida, é impossível ao leitor avaliar se e como eu evitei esses riscos no presente trabalho» (1981: 286).

Mas, quaisquer que fossem à partida os limites da reflexividade, eles tornaram-se mais evidentes em face do impacto que ela teve na comunidade científica, sobretudo no período áureo da reflexividade no início da década de setenta. Esperava-se que a explicitação das premissas de valor levasse à sua discussão e que esta discussão contribuisse para refocar e conferir mais objectividade aos debates sobre questões propriamente científicas (os métodos usados na investigação, os resultados obtidos). Nada disso sucedeu e, onde houve discussão, sucedeu o oposto. A reflexividade, longe de se espalhar pela comunidade científica, transformou-se numa característica dos cientistas «radicais», numa idiosincrasia, produto da conturbação dos tempos, que o regresso à «normalidade» se encarregaria de diluir. Por outro lado, para quem se dispôs a fazê-la, a explicitação de valores não foi muitas vezes mais do que uma catarse, uma pacificação da consciência sem qualquer impacto visível na investigação propriamente dita. Aliás, as discussões centraram-se exclusivamente sobre esta última, já que era o único campo objectivável para cientistas sociais treinados na racionalidade instrumental. No entanto, apesar de não discutidas explicitamente, as valores foram muitas vezes discutidas *enquanto* resultados da investigação, e nesses casos a discussão sobre os resultados foi o veículo ou o sucedâneo das discussões ideológicas que a comunidade científica

reprimia enquanto tal. Ao contrário do que se esperava, os debates sobre a investigação científica quedaram-se mais desfocados e menos objectivos.

A linha da reflexividade objectivista e impessoal, embora possa encontrar antecedentes em Max Weber, é mais recente que a linha subjectivista e representa mesmo uma crítica ao «radicalismo anti-positivista» e ao «romantismo irracionalista ou anti-cientista» dos autores que a seguiram. A reflexividade objectivista assenta em dois pressupostos: a prática sociológica, e nomeadamente a prática da observação sociológica, é uma prática como outra qualquer e pode, por isso, ser estudada pela sociologia; os instrumentos teóricos e metodológicos desenvolvidos pela sociologia e, portanto, constitutivos da prática sociológica podem ser utilizados para analisar essa mesma prática. Crê-se, com base nestes pressupostos, que o paradigma positivista superará os seus limites se souber integrar controladamente as críticas que lhe têm sido feitas e as teorias alternativas de interpretação da prática social em que elas se têm traduzido. Diz Madureira Pinto: «Enquanto nomeadamente os representantes da sociologia fenomenológico-compreensiva, partindo de uma crítica — aliás justa — ao uso positivista dos indicadores sociais, rápida e frequentemente a convertem em profissão de fé acerca das virtudes gnoseológicas «intrínsecas» do ponto de vista do actor (alegadamente dotado, por definição, da mais pura autenticidade indígena) aquilo que, por nossa parte, procurámos mostrar, apoiando-nos numa postura racionalista estendida à reflexão sobre os próprios meandros técnicos e *sociais* de observação e medida em sociologia, foi que, também aqui, o progresso científico é não só possível como, de facto, já detectável em experiências concretas de investigação teórico-metodológica (...) a abordagem sociológica dos actos de comunicação e da interacção simbólica (aplica-se) *mutatis mutandis* à análise dos processos sociais desencadeados pela maior parte das técnicas sociológicas de recolha de informação e ao controlo técnico-metodológico de todo o ciclo de operações exigido pela construção dos indicadores macro-sociais» (1985: 148, 151).

No âmbito restrito em que se coloca e em face da experiência concreta analisada, a contribuição de Madureira Pinto é sem dúvida importante e não cabe aqui analisá-la. Trata-se tão-só de criticar o projecto global em que se insere, de salvar o paradigma positivista por via da conversão da sociologia da sociologia em método fundamental da sociologia, tal como é proposto por Bourdieu. A prática sociológica não é uma prática social como qualquer outra, e muito menos o é se entendida na versão construtivista racionalista do paradigma positivista. Consiste especificamente em produzir objectos sociais para poder conhecer o que eles são enquanto sujeitos sociais. Sem dúvida que esta prática pode ser submetida a análise sociológica, e é nisso, de resto, que consiste a sociologia da sociologia. Mas o conhecimento que se obtém sobre a sociologia, enquanto objecto de análise, tem um impacto meramente contingente sobre a teoria e a metodologia da sociologia, sobre a sociologia enquanto sujeito de análise. Pode ser nulo, negativo (reforçar erros, justificar desconhecimentos) ou positivo (esclarecer a prática científica, produzir conhecimento emancipador), mas em qualquer caso não é sociologicamente determinável dentro do paradigma positivista. Para que o impacto seja positivo é necessário (1) que a análise da prática científica seja estrategicamente orientada, (2) que a distinção sujeito-objecto seja concebida de molde a superar-se a si mesma em momento subsequente e (3) que, para isso, se questione radicalmente a ciência no seu todo (e não apenas o sociólogo mais lúcido ou mais masoquista) e o lugar que ela ocupa na vida cultural, social e política do nosso tempo. Destas três condições só a primeira pode, e mesmo assim com restrições, ser cumprida dentro do paradigma positivista.

Para melhor explicitar esta ideia recorramos à dupla hermenêutica que, segundo Giddens, distingue as ciências sociais das ciências naturais. No caso de se submeter a prática sociológica a uma análise sociológica, a dupla hermenêutica significa (1) que o sociólogo analisa parte de um esquema conceptual, uma prática teórica de sentido que suscita certo tipo de descrições e (2) que o universo analisado, neste caso a própria sociologia, é constituído pelos sentidos e inter-

pretações: que os objectos sociais lhe conferem (os sociólogos, incluindo o próprio sociólogo analista). Para que haja a ruptura entre os dois quadros de sentido — que é indispensável no paradigma positivista — é necessário, neste caso, que se realizem as três condições acima referidas, o que não é possível dentro do paradigma positivista. Estamos, pois, dentro de um exercício circular e voluntarista, um círculo vicioso. Espera-se que a crítica dos instrumentos teóricos e metodológicos da sociologia seja possível, apesar de feita com esses mesmos instrumentos usados acriticamente. A tentativa de romper com essa circularidade recorrendo a instrumentos oriundos de tradições alternativas e rivais do positivismo — como é o caso de Madureira Pinto, ao recorrer à fenomenologia e ao interaccionismo simbólico para construir uma teoria de observação no quadro do positivismo (construção de indicadores macro-sociais) — deixará sempre no ar e irrespondida a questão de saber por que é que essas alternativas teóricas e metodológicas são adequadas para teorizar a prática sociológica e não o são para teorizar todas as demais práticas de que é constituída a sociedade.

Daqui se conclui que a linha de reflexividade objectivista, nas condições em que tem sido proposta, pode aspirar a pouco mais do que à catarse de quem a empreende. Talvez consiga um certo aperfeiçoamento técnico do cientista, o que, não sendo de modo nenhum desprezível, é insuficiente para caucionar uma ciência capaz de restituir aos sujeitos (por ela feitos objectos) o domínio das falsas transcendências. É que a falsa transcendência do nosso tempo é, por excelência, a ciência moderna. Para a dominar é preciso uma nova ciência, uma nova prática científica. É preciso, para começar, que o aperfeiçoamento técnico seja por antonomásia aperfeiçoamento moral, que não haja entre eles o fosso cavado pelo positivismo.

A linha de reflexividade objectivista usa, assim, uma mediação técnico-metodológica para atingir os mesmos objectivos que a linha subjectivista. A limitação de ambas é, como vimos, o centrarem a reflexão no sujeito cientista ou nos seus utensílios e não na ciência, no seu todo, tanto natural como social, tanto positivista como anti-

-positivista, na ciência enquanto prática social privilegiada, produtora de conhecimentos socialmente privilegiados. É certo que muitos autores, conscientes dos limites da sua reflexividade, objectivista ou subjectivista, apelam para a comunidade científica na esperança de que a discussão cruzada desses limites conduza à superação destes. Mas, como vimos, a interpelação da comunidade científica através de temas (premissas ou valorações) que não têm, em si, carácter científico é um comportamento estratégico que nenhuma transformação produzirá (para além da pessoal, o que, pessoalmente, pode não ser pouco) se não questionar a própria comunidade científica enquanto campo de interpelação (porquê interpelar a comunidade científica em abstracto e não a sua universidade, o seu bairro de residência, a sua sociedade?). Sem tal questionamento e sem as condições para o tornar eficaz, a comunidade científica acaba sempre por repor o cientista e a sua ciência no seu devido lugar <sup>(3)</sup>. Se me é permitida a incursão na sociologia da sociologia da sociologia, a reflexividade é a expressão teórica da vivência ambígua do fim do consenso positivista, cuja consequência (provavelmente não pretendida) foi a de criar um campo mais firme para exercitar a obsessão do método de que vive a ciência moderna. Daí que, de seguida, passe a submeter a questão do método à reflexão hermenêutica. Antes, porém, será necessário aprofundar um pouco mais a distinção entre consistência conceptual e adequação empírica.

### *Consistência conceptual e adequação empírica*

Apesar das críticas feitas, a maior vantagem da reflexividade e o seu contributo mais positivo para o desenvolvimento da ciência num período de transição paradigmática é o de ter tornado claro (1)

(3) Sobre os mecanismos da «reposição» do cientista social no seu devido lugar e tendo por base a minha experiência pessoal na comunidade científica americana, cfr. Santos (1981).

que os cientistas em geral e os cientistas sociais em particular são seres humanos e (2) que são tão seres humanos os cientistas reflexivos quanto aqueles sobre os quais eles reflectem. Bourdieu aponta para esta ideia quando diz que o sociólogo não pode ser sociólogo dos seus adversários e ideólogo de si mesmo (1982a: 22). Muito antes dele, em 1916, John Dewey advertia exactamente no mesmo sentido: «É uma velha história que filósofos, teólogos e teóricos sociais estão tão certos de que os hábitos pessoais e os interesses determinam as teorias dos seus adversários quanto estão certos de que as suas crenças são 'absolutamente' universais e objectivas» (1916: 326).

A «humanização» dos cientistas é um dos aspectos da complexidade da ciência. A complexidade produz vibrações que se repercutem em todo o edifício teórico e metodológico da ciência. Uma dessas repercussões teve lugar na questão da distinção entre consistência conceptual e adequação empírica. Esta questão está relacionada com a que analisei atrás sobre a distinção entre as proposições teóricas (especulativas) e as proposições observacionais. Mas enquanto esta última distinção diz respeito à cumplicidade genética e à relatividade histórica entre os dois termos que a compõem, a distinção que ora me ocupa diz respeito aos processos que, num dado momento histórico, são utilizados para testar ou avaliar uma teoria científica. Por outras palavras, esta última questão é a questão da validação científica. Quer a concepção paradigmática (Kuhn) quer a concepção racionalista (Bachelard) da ciência vive assombrada pelo fantasma da circularidade da teoria: se o campo analítico e o campo observacional são teoricamente constituídos, a teoria que os constitui não pode deixar de se confirmar neles. A circularidade parece ainda mais visível numa análise diacrónica. Por um lado, uma alteração conceptual (por exemplo, substituir «sociedade industrial» por «sociedade capitalista») pode provocar adequação ou desadequação empírica sem que tenha havido alterações nos «factos», quaisquer que eles sejam. Por outro lado, tanto Kuhn como Feyerabend relatam inúmeros casos de observações que por estarem em conflito com as teorias existentes foram durante muito tempo recusadas, precisamente porque as teorias com

as quais elas conflituavam eram consideradas testadas e verificadas e, portanto, com «direito» a serem defendidas dessas observações perturbadoras. Muito antes de Kuhn e de Feyerabend, em 1907, William James afirmava que «uma opinião nova conta como 'verdadeira' na medida em que gratifica o desejo do indivíduo de assimilar o novo na sua experiência às suas crenças em *stock* (...). O nosso conhecimento cresce às manchas (...) e, tal como manchas de gordura, alastra. Mas nós deixamos que alastre o menos possível: mantemos sem alteração tanto quanto podemos do conhecimento velho, dos velhos preconceitos e crenças (...) acontece raramente que um novo facto é acrescentado em *cru*. Mais frequentemente é misturado e cozido no molho do velho» (1969: 52, 112).

Parece, pois, que se não tivermos uma motivação (não científica) para mudarmos a teoria, a tendência será para contextualizarmos os novos factos ou acontecimentos em associações que nos são familiares e que, por isso, nos devolvem à teoria que perfilhamos e que, dessa maneira, confirmamos. Os processos por que formulamos uma teoria não são necessariamente os mesmos por que mudamos a teoria. Essa mudança tem lugar através de mudanças conceptuais, mas não se deve excluir que ela seja provocada por novas descobertas empíricas; só que, para que estas ocorram, têm de estar fundadas em alternativas teóricas, as quais, por sua vez, nunca emergem por simples insatisfação teórica. Esta insatisfação é sempre uma insatisfação prática que resulta de um desconforto com um qualquer aspecto do mundo tal como existe. Só em face dessa prática de angústia descobrimos factos enquanto factos novos. Isto significa que o racionalismo, pela sua circularidade, não nos faz levar os factos a sério. Só os levamos a sério quando queremos agir sobre o mundo. Por outras palavras, só há verdadeiro realismo quando se trata de transformar o mundo.

Toda a ciência é interpretativa e as ciências sociais são duplamente interpretativas. A verificação ou a falsificação das explicações causais ou das regularidades nomotéticas estão sempre subordinadas à avaliação do sentido da interpretação (do contexto da abstracção e da generalização) que lhes subjaz. A tentativa, bastante em voga no pós-

-guerra, de eliminar o estorvo do sentido pelo recurso aos «factos nus e crus», teve o desfecho, já por nós conhecido, de, em finais da década de sessenta, princípios da década de setenta, termos sido obrigados a redescobrir que sem o estorvo do sentido era a própria actividade científica que deixava de ter sentido. Hoje, esta redescoberta pode considerar-se irreversivelmente adquirida. Mas nem sempre dela se tiram as devidas consequências depois de se lhe terem prestado as homenagens da praxe. São três os contextos principais em que tais consequências devem ser avaliadas: o sentido e a emergência; os sistemas abertos e os sistemas fechados; a verdade e o discurso da verdade.

### *Sentido e emergência*

O que numa dada investigação é interpretação ou é explicação causal ou regularidade depende do nível a que deve ser localizado o sentido do objecto de estudo. Desde Descartes, pelo menos, que o conhecimento se aprofunda dividindo os objectos complexos nos seus elementos constitutivos, considerados mais simples. É esse um dos princípios orientadores da operacionalização dos conceitos. Sabemos hoje que este princípio tem muitas limitações. Não posso explicar o meu poder para moldar o barro com base nas partes do corpo que ponho em movimento para o fazer. Tal como não posso explicar o poder da água para extinguir o fogo a partir dos poderes dos seus elementos constitutivos, pois é sabido que tanto o oxigénio como o hidrogénio são altamente inflamáveis (Sayer, 1984: 109). Isto significa que estes objectos têm poderes emergentes, irreduzíveis aos elementos que os constituem. Deste modo, o mundo é não só diferenciado mas também estratificado (os poderes da água existem num estrato diferente do dos poderes do hidrogénio e do oxigénio). Se a ideia de emergência está bem presente em Durkheim, por exemplo, e é central em todo o pensamento social holístico, a ideia da estratificação tem sido ignorada e sem ela não é possível determinar o

sentido próprio de cada um dos estratos que constituem o nosso objecto de estudo. No caso dos objectos que se relacionam externa e contingentemente não há emergência e a desagregação nos seus elementos constitutivos não levanta qualquer problema. É o caso dos «colectivos taxonómicos» de que fala Harré (por exemplo, «as pessoas com mais de 65 anos»). A emergência só surge nos objectos que se relacionam interna e necessariamente, as estruturas (por exemplo, «a relação capital-trabalho»: não posso obter lucros numa actividade em que só eu intervenho). A explicitação de um dado objecto pressupõe, assim, que ele seja previamente localizado no estrato que lhe dá sentido. A partir daí são possíveis tanto as micro-regressões (mais caras ao positivismo) como as macro-regressões (mais caras a algumas correntes anti-positivistas). Sem este pressuposto prévio, as regressões, quaisquer que sejam, são sempre reducionistas. Muitas das investigações quantitativas caem nesse erro e, consequentemente, correlacionam variáveis que pertencem a diferentes estratos e têm por isso diferentes *localizações de sentido*.

Nas ciências sociais é mais difícil do que nas ciências naturais determinar e distinguir os vários estratos de sentido. As relações internas e necessárias, as estruturas, e os seus poderes emergentes são decisivos para explicar as acções dos indivíduos e das instituições, mas quer uns quer outras têm a capacidade especificamente humana de agir simultaneamente em várias estruturas, de circular entre elas e de criar espaços de liberdade nas interfaces e nas transições entre elas <sup>(4)</sup>. Este facto tem uma valência contraditória: por um lado, torna indispensável determinar a estratificação ou hierarquização das estruturas (por exemplo, entre a relação doméstica e a relação de trabalho assalariado), pois, sem isso, não se pode fixar o contexto de sentido que atribui o valor explicativo concreto a uma dada estrutura; por outro lado, torna extremamente difícil estabelecer ou fixar tal hierarquia, pois os indivíduos e as instituições alteram os

---

(4) Cfr. o último capítulo, onde distingo quatro contextos estruturais da acção social (e, portanto, também da produção e circulação do conhecimento).

lugares de sentido pelo simples facto de circularem neles. Afinal, o objectivo último de toda a teoria social (da teoria da acção à teoria das estruturas passando pela teoria das relações entre estrutura e acção) tem sido o de fixar essa estratificação, e os resultados não têm sido de facto brilhantes. Adiante avanço a minha tentativa, mas desde já advirto das dificuldades da empresa.

### *Sistemas abertos e sistemas fechados*

Longe de mim entrar aqui na discussão sobre o conceito de sistema ou sobre a distinção entre sistemas abertos e sistemas fechados. Interessa-me tão-só mostrar como esta distinção, qualquer que seja a sua formulação, ilustra bem o âmbito da interpretação intersubjectiva na explicação dos fenómenos sociais. Entre as muitas definições possíveis de sistemas abertos e fechados sigo a de Bhaskar (1978: 63 e ss). Considera-se fechado o sistema que cumpre as seguintes duas condições: (1) para que os mecanismos operem consistentemente não deve haver mudança ou variação qualitativa no objecto com poder causal (condição intrínseca de fechamento); (2) para que o resultado seja regular é necessário que seja constante a relação entre o mecanismo causal e os mecanismos das condições externas que afectam de algum modo a sua operação ou os seus efeitos (condição extrínseca de fechamento). O desenvolvimento acelerado das ciências naturais é normalmente atribuído ao facto de os seus objectos serem em geral sistemas fechados, quer naturais (sistema solar, por exemplo), quer artificiais (experimentação, máquinas). Só assim é possível determinar com rigor variações constantes entre fenómenos e formular leis. Em tempos recentes, este modo de pensar tem vindo a ser alterado à medida que o próprio desenvolvimento científico revela que nas chamadas ciências paradigmáticas (como a física) e não apenas nas ciências marginais (por exemplo, a meteorologia) — nestas sempre se admitiu — é muito mais ampla a existência de sistemas abertos do que anteriormente se pensara.

As ciências sociais têm aceitado desde sempre que o seu objecto real são sistemas abertos (a isso atribuindo o seu atraso), ainda que por vezes tenham formulado hipoteticamente sistemas sociais *como se* fossem fechados, como é o caso da teoria neo-clássica e o seu pressuposto do equilíbrio do sistema económico. A acção humana muda a cada passo a relação entre sistemas (violação da condição extrínseca de fechamento) e os agentes que actuam *no* âmbito de um dado sistema aprendem com isso e, com base nessa aprendizagem, actuam *sobre* o sistema, mudando-o (violação da condição intrínseca de fechamento). Daí a falibilidade total das previsões, mas daí sobretudo o estar toda a explicação científico-social imersa num banho de interpretação, de auto e de hetero-compreensão.

Tomemos, como exemplo, uma associação de agricultores e os seus efeitos de pressão sobre o sistema político. A nível mais elementar, esses efeitos não são regulares porque são inevitáveis mudanças internas (eleições para a direcção, mudança na quantidade e na qualidade dos associados), bem como mudanças no meio envolvente (mudança de governo, diferenças dos anos agrícolas). Mas a um nível mais profundo, todas as relações internas à associação e desta com o seu meio envolvente evoluem ao sabor de configurações de sentido altamente instáveis, e de tal modo que a distinção entre o sistema e o meio envolvente acaba mesmo por ser posta em causa. Assim, outras associações, representando outros interesses, por hipótese, antagónicos dos da associação de agricultores, aprendem com a experiência desta ou reagem à eficácia dela e conseguem aumentar a sua própria pressão junto do sistema político, o que, numa concepção sistémica, acabará sempre por se traduzir na atenuação da eficácia da associação de agricultores. Os próprios governantes interpretam a acção da associação e aprendem a lidar com ela e, conseqüentemente, a ser mais eficazes na contra-pressão, se esse for o seu objectivo. Podem explorar divergências pressentidas entre a direcção e os associados, podem concluir que a direcção, mais do que prosseguir os reais interesses dos agricultores, está sobretudo interessada na sua própria perpetuação e no aumento do seu poder junto dos associados, pelo que é particular-

mente sensível a trocas simbólicas com o governo, mesmo que estas não se traduzam em concessões materiais. Mas, reciprocamente, a direcção e os associados são centros de interpretação para dentro e para fora do sistema. A direcção aprende que os governos são particularmente vulneráveis, em certos momentos, a certas reivindicações e a certos discursos e age em conformidade. Essa aprendizagem confere-lhe um poder-saber especial, um *know-how* que, pela sua eficácia, pode ser usado contra os associados no sentido de os tornar mais dependentes da associação e da sua direcção. Os agricultores, por sua vez, sabem que certos sinais seus (deixar de pagar quotas, deixar de ir às reuniões, não cumprir as orientações) serão captados e interpretados pela direcção, pelas direcções de associações rivais e até pelo governo, e agem de modo a potenciar os sinais e a retirar deles as interpretações que lhes convêm. E como as interpretações são sempre intersubjectivas, a interacção entre todos os intervenientes não se polariza entre factos e interpretações, mas sim entre interpretações rivais.

As lutas de interpretações (foi bom ou mau o ano agrícola?; qual o sentido da cláusula X da adesão à CEE?; o que é uma máquina agrícola para efeitos de subsídio de gasóleo?) são a vida e a morte dos sistemas sociais. E essas lutas complicam-se por via dos próprios estudos sociológicos e económicos que se realizam sobre os sistemas sociais. Um estudo que detectou determinadas anomalias no funcionamento da associação pode ser «apropriado» diferentemente pela direcção, pelos associados ou pelo organismo de regulação estatal, e ser utilizado para fortalecer as interpretações divergentes que uns e outros subscrêvem sobre o passado ou sobre o futuro da associação. Isto para além das profecias auto-falsificadas ou auto-confirmadas, tão caras às discussões epistemológicas. Um estudo que, com base numa interpretação errónea dos dados disponíveis, preveja uma tendência para o enfraquecimento da associação pode, uma vez conhecido por associados pouco esclarecidos sobre a situação real da associação, levar estes a abandonar a associação, assim confirmando ou produzindo a tendência apontada. Mas pode acontecer

o oposto. A previsão correcta sobre o futuro da associação com base numa interpretação bem fundada nos dados disponíveis pode, uma vez conhecida, levar a associação a congregar forças, a tomar medidas de reestruturação que a fortaleçam e neutralizem os pontos fracos que sustentavam a previsão, fazendo assim com que esta se não cumpra.

A teia de interpretações que assim se tece mostra como é difícil confirmar ou infirmar teorias no domínio das ciências sociais. A luta pela interpretação é constitutiva da nossa prática social e a ampliação ou a restrição do campo da interpretação é o aspecto mais importante dessa luta. Assim, a existência ou não de sistemas mais ou menos fechados na sociedade não é uma questão meramente académica, é uma questão social. Por exemplo, se se pretende criar um dado sistema social fechado, seja de um sistema de gestão ou de organização do trabalho produtivo, o objectivo é, designadamente, o de restringir o campo de interpretação, e a reacção dos destinatários do sistema (empregados, clientes, operários, etc.) terá, muitas vezes, o objectivo oposto de ampliar o campo de interpretação. Nestas condições, as descrições da realidade são sempre prescrições e, também, como Bourdieu acrescentaria, proscricções. A verdade é normativa e só existe enquanto luta de verdades.

### *Verdade e discurso da verdade*

Se a verdade é a luta de verdades, é também o consenso que permite lutar essa luta, e é ainda o consenso maior ou menor que se obtém, antes e depois da luta, sobre o que está em luta. Por exemplo, a ideia do comando da teoria nos procedimentos de investigação é hoje menos objecto de luta do que era há trinta anos. Neste claro-escuro de lutas e consensos, mais do que verificar ou falsificar teorias, o nosso trabalho metodológico consiste em avaliar teorias. E nesta avaliação várias teorias divergentes são aprovadas, ainda que raramente com as mesmas classificações. E as classificações não são fer-

retes que imprimimos nelas a fogo. São olhares que lhes lançamos do ponto movente em que nos encontramos, um ponto situado entre as teorias e as práticas sociais que elas convocam. Mas o «estar entre» não significa «estar fora». Significa tão-só «estar» num lugar específico, o do conhecimento científico, na teia de relações entre teorias e práticas. Tinha, pois, razão Neurath quando dizia que mudar de teoria é o mesmo que reconstituir um barco, tábuas a tábuas, no alto mar. Temos um lugar específico (e um plano de olhar) mas não um lugar fixo ou fora para ver passar as teorias. Melhores ou piores, as teorias somos nós a passar no espelho da nossa prática científica dentro do espelho maior da nossa prática de cidadãos. A prática é assim, como queria James (1969: 37), a única força evidente que nos permite avaliar as teorias e manter uma relação cordial com os factos. Mas como a prática é, por definição, um processo de intervenção e de transformação, essa força evidente nunca é omnividente. Pelo contrário, a relação entre a teoria e os factos é sempre uma relação um tanto às cegas.

Como já referi, a concepção pragmática da verdade é a única que, em meu entender, permite romper com a circularidade da teoria, mas fá-lo lançando-nos nos círculos mais amplos da comunidade científica e da sociedade no seu todo. Determinar a diferença prática decorrente da aceitação de uma ou outra teoria não é algo que se possa fazer inequivocamente e sem a mediação das lutas de interpretações. Tem lugar nesta avaliação uma negociação de sentido do mesmo tipo da que tem lugar nos sistemas sociais abertos que referi acima. E, aliás, como a comunidade científica é, ela própria, um sistema aberto, a negociação do sentido que tem lugar nela transborda para a sociedade no seu conjunto. É por isso que as teorias lutam por uma dupla verdade, a verdade científica em sentido restrito e a verdade social. Daqui decorrem duas consequências principais. A primeira é que a verdade é indirecta e prospectiva. Não copia o que existe (a grande metáfora da ciência moderna), copia, por assim dizer, o que há-de vir, o que corresponde às expectativas. O essencial é ser guiado (James, 1969: 140). Consideramos verdadeiro o que nos guia com êxito na obtenção de um objectivo prático ou intelectual. A correspondência

às expectativas tem sempre lugar no futuro, que pode ser no momento imediato ou num futuro distante. A diferença entre a teoria crítica e a teoria convencional é que a primeira tem uma estratégia de correspondência virada para um futuro mais ou menos distante. A teoria crítica só confirma o existente na medida em que o existente confirma o futuro. Tenderá por isso a levar mais tempo a ser avaliada positivamente e, nesse sentido, a convencionalizar-se. Para os adeptos da teoria, porém, o erro dela é o erro do mundo nela.

A segunda consequência é que a verdade é a retórica da verdade. Se a verdade é o resultado, provisório e momentâneo, da negociação de sentido que tem lugar na comunidade científica, a verdade é intersubjectiva e, uma vez que essa intersubjectividade é discursiva, o discurso retórico é o campo privilegiado da negociação de sentido. A verdade é, pois, o efeito de convencimento dos vários discursos de verdade em presença. A verdade de um discurso de verdade não é algo que lhe pertença inerentemente, acontece-lhe no decurso do discurso em luta com outros discursos num auditório de participantes competentes e razoáveis. Quando tal acontece, o discurso, de subjectivo, passa a objectivo. Durante demasiado tempo concebemos objectividade como propriedade de algo que corresponde à realidade. Ao lado ou por baixo deste conceito de objectividade tem persistido marginalmente um outro que concebe objectividade como propriedade de algo que obtém o consenso numa discussão argumentativa <sup>(5)</sup>. É

---

(5) Embora Rorty não desenvolva a dimensão argumentativa da verdade só ela pode dar consistência ao seu behaviorismo epistemológico. Diz Rorty: «Ser behaviorista em epistemologia significa olhar bifocalmente o discurso científico normal, ou seja, como padrões adoptados por várias razões históricas e como conquistas da verdade objectiva, sendo que 'a verdade objectiva' não é mais nem menos que a melhor ideia que temos num dado momento sobre como explicar o que se passa» (1980: 385). Ora a melhor ideia não é nunca a do cientista isolado, é antes a que consensualmente emerge como tal numa discussão argumentativa no seio da comunidade científica. O mesmo se deve dizer da concepção discursiva da verdade em Habermas, e este, ao contrário de Rorty, centra precisamente a sua reflexão na dimensão intersubjectiva e interactiva da verdade.



este o conceito a privilegiar numa concepção pragmática de verdade, sobretudo se tal concepção se integrar, como é o caso, numa concepção de ciência balizada pelo princípio da dupla ruptura epistemológica. É que a retórica, enquanto teoria da argumentação, permite, por um lado, distinguir entre os vários auditórios, o que é importante para a primeira ruptura, pois a comunidade científica, enquanto auditório relevante, distingue-se do auditório universal da argumentação do senso comum. Mas, por outro lado, a retórica desenvolve princípios, figuras, argumentos retóricos que são comuns a todos os auditórios e que são a base da circulação de sentido entre eles (cumpridas as mediações linguísticas), o que é decisivo para possibilitar a segunda ruptura epistemológica.

Mostra-se, assim, que a reflexão hermenêutica sobre a epistemologia e a metodologia não se pode cumprir sem a retórica <sup>(6)</sup>. Para dar sentido à ciência que se faz e como se faz é necessário conhecer quais os argumentos considerados válidos pelo auditório relevante para legitimar o conhecimento científico. Não basta, porém, identificar esses argumentos, é preciso compreender e explicar porquê esses e não outros são válidos e porquê uns são mais válidos do que outros. Para isso é necessário produzir uma sociologia de argumentação retórica, pelo que se a hermenêutica se não cumpre sem a retórica esta não se cumpre sem a sociologia da retórica. Esta interdependência vem fazer justiça, num contexto novo, à convicção de Gadamer, expressa em *Wahrheit und Methode*, de que se afigura apropriado tomar como tema a interdependência e a interpenetração entre os universais da retórica, da hermenêutica e da sociologia e esclarecer a diferente legitimidade destes universais (1965: 477 e ss).

---

(6) Vários autores se têm referido à retórica da cientificidade mas normalmente fazem-no para assinalar um desvio patológico. É o caso de Bourdieu que fala da retórica da cientificidade para designar a utilização do discurso científico fora dos conteúdos científicos (1982b: 238). Em meu entender esse «desvio» não é mais que uma manifestação mais saliente de características constitutivas da ciência: toda a ciência é retórica e a sua retórica é a cientificidade.

### *Métodos e Nova Retórica*

Não se trata aqui de proceder a uma análise da retórica da ciência, mas tão-só de chamar a atenção para alguns temas ou linhas de orientação. A natureza retórica do discurso científico é definida pelo tipo de argumentos considerados válidos e mais válidos no seio do auditório relevante desse discurso. A identificação e a sistematização desses argumentos é o objectivo da retórica.

A retórica constitui uma longa tradição no pensamento ocidental, a qual, entretanto, se interrompeu com a filosofia de Descartes e a influência determinante que ela exerceu nos últimos três séculos. O domínio da argumentação é o razoável, o plausível, o provável, e não o certo ou o falso. A marginalização da retórica a partir de Descartes dá-se quando este, em *O Discurso do Método*, declara que uma das regras do novo método é considerar falso tudo aquilo que é apenas provável. Durante estes séculos de diáspora, a retórica sobreviveu tão-só nos estudos literários e eclesiásticos e já no nosso século teve duas ressurreições principais. A primeira deu-se com o desenvolvimento das técnicas de publicidade e de propaganda e a segunda, a que nos interessa, com a sua redignificação filosófica na obra de Ch. Perelman, sobretudo em *La Nouvelle Rhétorique: Traité de l'Argumentation*, publicado em 1958 (1971) <sup>(7)</sup>.

Numa caracterização muito esquemática e orientada para o que aqui interessa salientar, a retórica procede de premissas prováveis para conclusões prováveis por meio de entimemas ou silogismos retóricos, os quais são de facto para-silogismos, convincentes mas não irrefutáveis, ao contrário do que sucede com os silogismos propriamente ditos da lógica apodítica <sup>(8)</sup>. Aos entime-

---

(7) Perelman parte da retórica de Aristóteles, o primeiro filósofo ocidental a converter a retórica em arte ou técnica de argumentar e persuadir, tratando-a de modo sistemático na *Tópica* e ilustrando os seus contextos de aplicação na *Retórica*.

(8) Sobre a caracterização da retórica cfr. Santos (1980: 18).

mas está ligada a uma teoria dos lugares, isto é, dos *topoi*. Os *topoi* — designação que se prefere aos possíveis equivalentes portugueses (tópicos, pontos de vista, lugares comuns) dada a polissemia destes — constituem pontos de vista ou opiniões comumente aceites e a sua força é mais a força da persuasão do que a força da verdade. O conhecimento que transportam é extremamente flexível e moldável perante os condicionalismos concretos do discurso e do tema tratado. São, segundo Perelman, as premissas mais gerais, muitas vezes subentendidas, que intervêm para justificar a maior parte das nossas escolhas (1971: 83 e ss). Aristóteles distingue entre lugares gerais e lugares especiais ou específicos, os primeiros aplicáveis em qualquer área de conhecimento (por exemplo, o *topos* da quantidade, do mais e do menos, que se pode aplicar tanto em física como em política); os segundos, aplicáveis apenas numa área (por exemplo, o *topos* do justo e do injusto, que pode ser aplicado no direito e na ética, mas não na física).

Os *topoi* são argumentos que, por se reportarem a zonas de grande consenso, tornam possível a invocação de outros argumentos. São, assim, pontos de partida da argumentação tal como o são os factos e as verdades, os valores e as presunções (Perelman, 1971: 65 e ss). Do ponto de vista retórico só se considera facto aquilo sobre que existe um acordo universal e incontrovertido. As relações entre factos e verdades variam segundo os auditórios. As presunções dizem respeito ao que é considerado normal. Enquanto os factos, as verdades e as presunções caracterizam o acordo do auditório universal, os valores e os *topoi* dizem respeito a auditórios específicos. O conceito de auditório é central à teoria da argumentação. O auditório é o conjunto das pessoas que o argumentante pretende influenciar com a sua argumentação. O auditório diz-se universal quando o argumentante utiliza argumentos que, em seu entender, seriam válidos não apenas para o seu auditório relevante, mas para o conjunto de todas as pessoas racionais e linguisticamente competentes. Todo o argumentante tem de conhecer o seu auditório relevante e adaptar-se a ele, pois, caso contrário, está sujeito a perder eficácia argumenta-

tiva. Uma vez caracterizado o auditório e definidas as premissas de argumentação, a argumentação concreta está sempre vinculada a um plano tático e estratégico, cujo objectivo é obter a adesão, pela persuasão e pelo convencimento, do auditório. Por isso, toda a argumentação pressupõe uma escolha de elementos retóricos e uma técnica de apresentação.

É característico de toda a argumentação que os vários elementos ou argumentos utilizados estejam ligados entre si e o seu poder retórico não possa ser aferido sem tomar em linha de conta tais ligações. À teoria da argumentação compete proceder à classificação dos argumentos e das ligações entre eles. Perelman, por exemplo, distingue entre argumentos quase lógicos (a contradição e a incompatibilidade, a reciprocidade e a transitividade, a inclusão das partes no todo, a divisão do todo nas partes, a comparação, as probabilidades), argumentos baseados na estrutura da realidade (onexo causal, o argumento pragmático, o argumento da autoridade, argumentos de grau e ordem, etc.) e argumentos sobre relações que definem realidades (o argumento do exemplo, o modelo e o anti-modelo, a analogia, a metáfora). Além disso, Perelman analisa em detalhe os conceitos dissociativos (aparência/realidade e muitos outros pares produzidos pela tradição filosófica ocidental) (1971: 411 e ss) e, por fim, sistematiza os processos de interacção entre argumentos (1971: 460 e ss).

A determinação das relações entre a retórica e a ciência é um trabalho que está por fazer. Para já, desejo apenas chamar a atenção para alguns problemas que certamente surgirão e para algumas pistas por onde se poderá procurar uma solução. Afirmar a natureza retórica da verdade científica não significa afirmar que essa natureza é exclusiva e que caracteriza por igual todo o processo científico. Pode pensar-se que a retórica é apenas uma dimensão, mais ou menos importante, desse processo. Pode igualmente pensar-se que a retórica diz respeito à apresentação pública dos resultados científicos e não aos processos de investigação que a eles conduziram, caso em que a retórica será um método de apresentação mas não um método de investigação. Mas tam-

bém se pode pensar que o cientista, ao investigar, antecipa o seu auditório relevante, a comunidade científica, e é em função dela que organiza o seu trabalho. Neste caso, o cientista encarna o auditório relevante e é nessa qualidade que se vai auto-convencendo, à medida que a investigação prossegue, dos resultados que pretende sejam julgados convincentes pela comunidade científica ou pelo sector desta a que se dirige.

Nesta leitura forte da presença constitutiva da retórica no conhecimento científico — leitura que perfilho como hipótese de trabalho — os métodos e as técnicas são, consoante os casos, argumentos quase lógicos ou argumentos sobre a estrutura da realidade. O valor que serve de premissa à argumentação que eles desencadeiam é a verdade. Do ponto de vista retórico, a verdade é o valor daquilo que se pretende apresentar como incontroverso. Mas enquanto premissa da argumentação científica, a verdade é uma moldura, um valor vazio, pois que na prática argumentativa os cientistas, ao contrário dos filósofos, não se preocupam com a verdade, mas sim com as verdades, com o carácter incontroverso dos resultados a que chegam. Isto é, a retórica da argumentação científica tem como característica específica o negar-se enquanto retórica: se os resultados são incontroversos, falam por si e, portanto, não é preciso convencer ninguém da sua veracidade, já que ela será evidente. O carácter retórico desta negação da retórica resulta do próprio desenvolvimento científico, que constantemente faz e desfaz teorias e resultados, tornando controverso o que era antes incontroverso. Claro que a discussão num dado momento ou num dado período só é possível se não se duvidar de tudo simultaneamente. Há, pois, sempre um conjunto de verdades incontroversas que funcionam como verdade, ou seja, como moldura vazia que torna possível a sucessão das imagens verdadeiras produzidas pelo animatógrafo da ciência. Essas verdades-moldura correspondem no plano científico (enquanto premissas da argumentação) ao paradigma ou matriz disciplinar de Kuhn. Essas verdades-moldura são teorias, conceitos e factos. Do ponto de vista retórico, só se pode falar de factos se eles forem parte

do paradigma e, conseqüentemente, se puderem ser usados como premissas da argumentação (por exemplo, a estrutura atómica da matéria). No momento em que são contestados ou que a sua admissibilidade exige verificação por meio de métodos reconhecidos como válidos, perdem o estatuto de factos e passam a ser parte da argumentação. Quando tal sucede, os factos não podem ser separados do sujeito que os apresenta, isto é, do orador ou do argumentante, neste caso o cientista.

Este carácter pessoal dos argumentos e, portanto, dos métodos enquanto argumentos, é posto em relevo pela teoria da argumentação e constitui talvez um dos contributos mais positivos da concepção retórica da ciência para a crítica do cientismo. O cientismo é um dos pressupostos ideológicos do paradigma da ciência moderna. Para além da afirmação do carácter privilegiado do conhecimento científico, o cientismo defende que os factos falam por si e que os métodos só são científicos se puderem ser utilizados impessoalmente. A teoria retórica é a mais bem equipada para proceder a uma crítica radical destas presunções. É verdade que o construtivismo racionalista, ao estabelecer o comando da teoria e a constituição teórica da observação, recusa a ideia de que os factos falem por si. Pelo contrário, é a teoria que fala por eles. Contudo, o construtivismo racionalista não pergunta por quem fala pela teoria, ou melhor, assume que a teoria que fala pelos factos fala também por si. É nessa base que constrói a objectividade, entendida como o anonimato e a impessoalidade de uma correspondência com o real. A correspondência impõe-se pela sua lógica e, nesse sentido, fala por si. Veremos adiante ser esta a razão por que Bachelard critica o uso das metáforas no discurso científico.

Ora, de um ponto de vista retórico, se é verdade que a teoria fala pelos factos, não é menos verdade que é o cientista ou grupo de cientistas quem fala pela teoria. Este carácter pessoal do conhecimento e do método científico tem sido por vezes reconhecido, mas sempre como desvio de uma norma tida por impessoal. E de qualquer modo não se tem tirado desse reconhecimento todas

as conseqüências. Dos vários autores que se lhe têm referido (Kuhn, Feyerabend, Bourdieu), M. Polanyi, em *Personal Knowledge*, foi quem mais o aprofundou. Segundo ele, os métodos, tal como são formulados pela filosofia da ciência, são um sumário muito reduzido da prática concreta dos cientistas. Tais descrições lógicas e formais só não causam dano à ciência porque «nunca são usadas para resolver um problema científico em aberto, quer passado quer presente, e apenas são aplicadas a generalizações científicas já aceites de modo incontroverso» (1962: 170). Os métodos assim formulados são, segundo Polanyi, totalmente ambíguos, pois os mesmos métodos usados por um cientista com dotes especiais e treino adequado e por um cientista destituído dessas qualidades conduzem a resultados completamente distintos. O inerradicável elemento pessoal no conhecimento científico não faz da ciência uma amálgama de idiosincrasias solipsísticas porque lhe subjaz um campo mais ou menos amplo de consenso na comunidade científica, constituído pelas premissas de valor da ciência, o componente tácito do conhecimento científico. Com base em tais premissas, que, como vimos, são, no plano retórico, o que torna possível a argumentação, o que cada cientista aceita num dado momento como facto ou como prova de facto é expressão da sua confiança num conhecimento em segunda mão. Em primeira mão só um minúsculo fragmento da ciência pode ser avaliado por cada cientista (1962: 163). A verdade científica tem assim, em Polanyi, uma natureza fiduciária que a adequa bem à concepção retórica que aqui proponho, pois, na argumentação perante um auditório, o argumentante tem de confiar na razoabilidade e na competência dos membros do auditório e na genuinidade dos seus motivos e razões, a menos, claro, que se trate de um debate erístico cujo único objectivo é dominar o adversário.

O acto fiduciário atinge a sua máxima realização (e a sua máxima «tacticidade») ao nível das premissas da argumentação. Pode ser mais ou menos estável mas nunca é absolutamente fixo. Tomemos, como exemplo, o *topos* da quantidade, o argumento de que é desejável

determinar o mais e o menos e de que, como diz Aristóteles, é mais desejável o maior número de coisas boas comparado com o menor número de coisas boas. Este argumento é de tal modo inerente ao paradigma da ciência moderna que o podemos considerar uma das premissas da argumentação científica (razão por que é normalmente implícito), a partir da qual se organiza a maioria dos argumentos, dos métodos e das medidas. Uma das eficácias profundas deste *topos* é a transformação do normal em norma. Como diz Perelman, «o *locus* dá quantidade justifica a passagem do normal, que exprime uma frequência, o aspecto quantitativo das coisas, à norma que determina que esta frequência é favorável e que se deve agir em conformidade com ela» (1971: 88). Este *topos* tem vigorado incontestado durante os últimos três séculos no domínio das ciências naturais, e as ciências sociais quando se constituíram no século XIX adoptaram-no também enquanto premissa da argumentação. Mas, como referi noutra lugar (Santos, 1987), nas duas últimas décadas o *topos* da quantidade começou a ser questionado nas ciências naturais, e de tal modo que é possível prever que a pouco e pouco decairá do seu estatuto de premissa de argumentação para se tornar um argumento entre outros, ao lado, nomeadamente, do *topos* da qualidade. O *topos* da qualidade afirma a superioridade do que vale em si e, no limite, a superioridade do único. Em oposição ao *topos* da quantidade, argumenta que a redução a quantidades torna as pessoas e as coisas fungíveis e nessa medida desqualifica-as. O que é normal é vulgar, ordinário.

No campo das ciências sociais e à luz do que fica dito atrás, o domínio do *locus* da quantidade nunca foi tão incondicionalmente aceite como nas ciências naturais, e a partir da década de sessenta, com o declínio da ortodoxia positivista, passou a ser fortemente questionado e preterido em favor do *locus* da qualidade. É este o sentido da reemergência das correntes fenomenológicas e hermenêuticas. Pode dizer-se que hoje os dois *topoi* contraditórios se digladiam pela hegemonia, tanto nas ciências sociais como nas ciências naturais, ainda que nestas com maior desequilíbrio a favor do *topos* da quantidade. Esta presença mútua, ainda que desigual, dos dois *topoi* é, em

si mesma, um argumento a favor da teoria da dupla ruptura epistemológica do conhecimento científico e do papel da liderança das ciências sociais na concretização da dupla ruptura. É que no auditório universal, naquele em que os argumentos são organizados tendo tão-só em atenção que os participantes são razoáveis e competentes, a regra é que coexistam *topoi* contraditórios. Como diz Perelman, os *topoi* surgem sempre aos pares (outro exemplo, o *topos* clássico da superioridade do eterno e o *topos* romântico da superioridade do efêmero). A dupla ruptura visa precisamente a constituição efectiva, e não apenas lógico-hipotética, do auditório universal a partir da superação mútua da ciência moderna e do senso comum (afinal, também ele moderno em sua concepção filosófica). Que essa superação, para que se deve caminhar, é uma hipótese realista mostra-se, de algum modo, nesta crescente presença da contrariedade dos *topoi* na ciência, enquanto o maior avanço das ciências sociais neste processo reside no facto de nestas ser mais desenvolvida essa contrariedade.

O desenvolvimento da ciência é assim uma teia de discursos argumentativos, tão diferentes quanto as diferenças regionais e sectoriais da comunidade científica, mas interligados pelo que distingue esta comunidade de outras comunidades argumentativas. A concepção retórica da ciência pretende levar às últimas consequências o processo de desdogmatização da ciência e o seu propósito de restituir, tanto quanto possível sem mistificação, a prática concreta dos cientistas. Não parece legítimo que a prática dos cientistas seja sistematicamente diferente do que está estabelecido nas normas fixadas pela epistemologia ou pela filosofia das ciências e que estas continuem a explicar essa diferença como desvio, acidente, fraqueza intelectual ou cedência conjuntural. Pedindo emprestada à sociologia do direito uma distinção, que lhe é básica, entre *law-in-books* e *law-in-action* — formulada para descrever a discrepância frequente entre o que a lei estabelece nos códigos e as práticas socio-jurídicas concretas — pode dizer-se que não faz sentido continuar a afirmar a discrepância entre normatividade epistemológica e prática científica quando a primeira não tem qualquer existência real para além das

relações públicas da ciência ou da boa consciência de alguns cientistas geralmente medíocres <sup>(9)</sup>.

Isto significa que o desvio é constitutivo (e, nesse caso, não existe na realidade como desvio) enquanto a afirmação da normatividade tiver um valor retórico, ou seja, enquanto recompensar, na comunidade científica (em termos de credibilidade ou de reconhecimento interno e externo e de promoção profissional), prestar homenagem pública às normas e atribuir-lhes o crédito pelos resultados que se obtiveram com recurso à imaginação e à técnica pessoais postas no manejo de expedientes considerados oportunos em cada uma das conjunturas do processo de investigação. Em vez de desvio ou discrepância temos duplicidade, a dupla retórica a que acima já fiz referência.

O processo de investigação é para o cientista um processo de auto-convencimento, ou seja, um processo argumentativo em que ele, por assim dizer, encarna a comunidade científica cujo juízo antecipa. Mas o cientista, se for competente, isto é, se conhecer bem a comunidade científica a que se dirige, sabe que a tradição intelectual instaurou uma duplicidade e que, por isso, os expedientes que usa para se auto-convencer não coincidem ou não têm de coincidir exactamente com aqueles que podem convencer a comunidade científica. Advertido dessa duplicidade, toma as medidas necessárias *durante o processo de investigação* para a neutralizar, ou seja, para que os resultados a que chega sejam tão convincentes à luz dos expedientes privados (*a consciência do valor de uso dos resultados*) como à luz dos expedientes públicos (*a consciência do valor de troca dos resultados*). Um cientista que tem particular confiança nos métodos qualitativos pode estar plenamente convencido dos resultados a que chegou por via da observação participante, mas mesmo assim, sabendo que se dirige a

---

(9) Polanyi parte da ideia da discrepância sistemática entre as normas e as práticas científicas mas concede às primeiras algum valor: «Apesar de nenhuma arte poder ser exercida de acordo com as suas regras explícitas, tais regras podem ser de grande utilidade se observadas subsidiariamente no contexto de um exercício competente da arte» (1962: 162). É difícil imaginar em que consiste a «observação subsidiária».

uma comunidade científica quantofrénica, como diria P. Sorokin, pode acautelar-se com a realização de um inquérito por questionário conducente a um resultado corroborante. Esta duplicidade resulta evidente quando se comparam os diários ou outras notas privadas dos cientistas naturais e sociais com a descrição pública do processo de investigação em livros e artigos <sup>(10)</sup>. Esta duplicidade, que é a regra, transforma-se, por vezes, num quase escândalo científico, como sucedeu com a recente publicação dos diários de Malinowski.

É este o sentido profundo do oportunismo metodológico de que falava Einstein. O «oportunismo» é a vivência da duplicidade. Para se convencer a si próprio dos seus resultados e dos vários trâmites para os atingir, o cientista sabe que tem de pôr constantemente o carro à frente dos bois, mas sabe também que, para convencer a face pública da comunidade científica, tem de constantemente passar o carro para trás dos bois.

Esta leitura retórica do processo científico permite descobrir ligações insuspeitadas entre a argumentação científica e a argumentação jurídica. As possíveis relações estruturais entre ciência e direito têm sido muitas vezes mencionadas, de Vico a Foucault. Julgo, porém, que só um tratamento retórico de ambas as práticas de conhecimento permitirá deslindar as complexas e profundas cumplicidades entre estes dois pilares da nossa modernidade. Pretendo proceder a tal análise noutra lugar. Direi aqui tão-só, a propósito da duplicidade do processo científico acima assinalada, que ela tem sido reconhecida, de Aristóteles a Perelman, para o processo jurídico. Diz Perelman: «É comum e não necessariamente lamentável que o magistrado, conhecedor da lei, formule o seu juízo em duas etapas: primeiramente, chega à decisão inspirado pelo seu sentimento de justiça; depois, junta-lhe a motivação técnica. Devemos concluir que, neste caso, a decisão foi tomada sem deliberação prévia? De modo nenhum, pois,

(10) A intenção de provocar essa comparação entre os diários íntimos e as descrições públicas está subjacente ao projecto de Luckham em que participei (Santos, 1981: 261 e ss).

pelo contrário, os prós e os contras podem ter sido sopesados com o máximo cuidado ainda que não no quadro de considerações e técnicas jurídicas. As razões estritamente legais são aduzidas apenas com o propósito de justificar a decisão perante o auditório» (1971: 43). É esta duplicidade que eu julgo ter demonstrado ser endémica ao processo de produção da ciência moderna.

A teoria argumentativa da prática científica permite ver a uma luz diferente o tão incompreendido «anarquismo metodológico» de Feyerabend (1982; 1985). A ideia básica de Feyerabend é que, se há uma regra metodológica de valor absoluto, essa é que todas as regras são frequentemente postas de parte e que assim deve ser se se pretende promover o desenvolvimento científico. Feyerabend ilustra com exemplos da história da ciência situações em que a observância das regras metodológicas aceites ajudou a manter, para além do que seria de esperar, erros científicos que só foram superados quando os cientistas decidiram agir contra-indutivamente, à margem das regras e assumindo os riscos de não observância. A actuação contra-indutiva é aconselhada pela «contra-regra» e consiste em formular hipóteses inconsistentes com as teorias ou os factos bem assentes (1982: 29).

Não é preciso concordar com as premissas de Feyerabend — nomeadamente com a recusa radical do carácter privilegiado do conhecimento científico, o que a meu ver inviabiliza a dupla ruptura epistemológica — para reconhecer que as conclusões a que chega estão muito «coladas» à prática científica e não podem ser recusadas levemente com o insulto da praxe, o irracionalismo. Foi, no entanto, este o teor geral das críticas que lhe foram feitas, e o modo como Feyerabend se defende não me parece totalmente convincente. Para além de salientar o seu distanciamento irónico em relação aos debates metodológicos e, inclusive, em relação à regra por ele proposta de que «vale tudo», mostra que nos seus estudos históricos releva o facto de que se não há uma regra de ouro, há várias regras que são seguidas em diferentes conjunturas (não se tratando, pois, de conceber o anarquismo como ausência de toda e qualquer regra). Por outro lado, afirma com alguma ironia que a regra do «vale tudo» só é necessária

ao racionalista estrito: «Se quer padrões universais, se não pode viver sem princípios que vigoram independentemente das situações da configuração do mundo, das exigências da investigação, das idiossincrasias temperamentais, então, nesse caso, eu proponho-lhe um princípio desse tipo. Será um princípio vazio, inútil e bem ridículo — mas será um 'princípio'. Será o 'princípio' do 'vale tudo'» (1985: 188).

Em meu entender, Feyerabend seria mais convincente se reconhecesse que, numa comunidade profissional organizada, a prática não é apenas o que se faz, mas a conta pública do que se faz. Estes dois aspectos não surgem sequencialmente, estão antes dialecticamente ligados e apresentam-se ao cientista em cada momento da sua investigação. É este o sentido da duplicidade retórica do discurso científico. Feyerabend só contempla o processo de auto-convencimento do cientista e não atenta no processo em que ele antecipa a diferença entre a sua encarnação pessoal da comunidade científica e a realidade sociológica desta e actua de maneira a neutralizar os efeitos negativos (para a sua credibilidade) dessa diferença. Esta duplicidade está presente em todos os cientistas, mesmo naqueles que protagonizam as transformações paradigmáticas (ou seja, as revoluções) da ciência. Basta ler Galileu, Newton, Descartes e Bacon, para já não falar dos casos mais evidentes de Copérnico e Kepler com os seus horóscopos. São as condições ideológicas, políticas, sociais e económicas da prática científica que determinam a tal duplicidade e, por isso, esta não pode ser erradicada por mero *fiat* voluntarista. Se de algum vício enferma a análise de Feyerabend, não é o do irracionalismo, mas sim o do voluntarismo.

Mas as condições que produzem a duplicidade não a produzem do mesmo modo em todos os cientistas. O elemento pessoal do conhecimento científico que acima identifiquei representa o *quantum* de liberdade com que o cientista manipula as condições em que exerce a sua actividade científica. Ora, se é verdade que muitos dos cientistas (talvez a maioria) privilegiam, no jogo retórico duplo a que se entregam, a antecipação da argumentação convincente para a comunidade científica e deixam que ela condicione o processo do seu auto-con-

vencimento no fluir da investigação, não é menos verdade que outros cientistas (talvez a minoria) privilegiam este último processo, reduzindo ao mínimo as interferências «externas» nos expedientes que usam para se auto-convencerem dos resultados a que chegam e, ao fazê-lo, assumem conscientemente o risco de serem pouco convincentes perante os seus pares e de sofrerem as esperadas consequências negativas. A concreta relação de forças entre os dois tipos de cientistas determina o ritmo e o sentido do desenvolvimento científico. Se o primeiro tipo se afeita mais à consolidação e ao aprofundamento do conhecimento adquirido, o segundo tipo afeita-se mais à transformação do conhecimento e à inovação científica. Dada a duplicidade retórica do discurso científico, os argumentos (métodos, técnicas, conceitos, etc.) utilizados pelo cientista para se auto-convencer têm sempre o seu quê de transgressão em relação aos argumentos mais convincentes na comunidade científica, de violação das regras publicamente consagradas. Daí que eu prefira o conceito de metodologia transgressiva ao conceito de anarquismo metodológico para designar o uso de contra-regras num contexto de duplicidade retórica (Santos, 1981: 275 e ss). A metodologia transgressiva está presente na prática científica dos dois tipos de cientistas, mas está, obviamente, muito mais presente na prática dos cientistas do segundo tipo.

O conceito de anarquismo metodológico é ainda inadequado porque nenhum cientista «se vê» como anarquista. É que na investigação concreta nunca vale tudo. Há argumentos mais ou menos válidos, mais ou menos convincentes, quer para o cientista quer para o que ele prevê ser o critério da *sua* comunidade científica *naquele tipo de investigação*. A disjunção entre os dois critérios é, como vimos, sempre relativa, podendo ser maior ou menor. Cada cientista é um todo em si, mas nem por isso deixa de ser a parte de um todo. A força de persuasão de um dado argumento (que, no plano retórico, é a sua força de verdade) é medida pelo impacto prático que este tem no auditório, pela diferença que faz depois de apresentado. Essa força tem a ver com as concepções epistemológicas dominantes, com o menor denominador epistémico comum que faz do cientista um cien-

tista, apesar do carácter pessoal do conhecimento que produz. A partir desta base, a força de persuasão varia de cientista para cientista, de região para região da comunidade científica.

Tomemos, de novo, como exemplo, os métodos quantitativos e os métodos qualitativos. Sabemos que no paradigma da ciência moderna o conhecimento é feito de distância e de proximidade, uma tensão controlada e expressa na distinção sujeito/objecto. Os métodos quantitativos criam distância porque reservam para o sujeito o universo das qualidades e reduzem o objecto à sua expressão (distorção) quantitativa. Pelo contrário, os métodos qualitativos criam proximidade porque envolvem tanto o sujeito como o objecto no mesmo universo de qualidades. O paradigma da ciência moderna, ao privilegiar os métodos quantitativos, privilegia o momento da distância no processo de conhecimento. Mas essa distância é, por assim dizer, calculada, pois o objecto, se estiver muito distante, perde-se de vista; se for totalmente incompreensível, não é possível conhecê-lo. Existe, pois, um juízo qualitativo sobre o objecto subjacente aos métodos quantitativos com que se pretende conhecê-lo. É uma qualidade congelada na quantidade. Sempre que essa qualidade implícita não possa ser pressuposta, os métodos quantitativos colapsam e têm de ser substituídos por métodos adequados à base dessa qualidade, isto é, por métodos qualitativos.

Esta complexa dialéctica entre a qualidade e a quantidade está bem ilustrada na história das ciências sociais. Apesar de o paradigma positivista ter presidido ao nascimento das ciências sociais, desde cedo se verificou que certos objectos sociais (objectos-sujeitos) eram de tal modo distintos dos sujeitos do conhecimento (os sujeitos-sujeitos) que os métodos quantitativos não eram adequados a conhecê-los. Foi o caso das sociedades «selvagens» ou «primitivas» estudadas pela antropologia cultural ou social. Eram de tal modo díspares o círculo hermenêutico dos antropólogos e o círculo hermenêutico dos «selvagens» que as ordens de classificação destes em séries de semelhança/dissemelhança quantitativa não fariam qualquer sentido. Ao contrário do que por vezes se tem afirmado, não foi a natureza do

objecto que inviabilizou o uso de métodos quantitativos, mas sim a natureza da relação do objecto ao sujeito do conhecimento. E, por isso mesmo, à medida que esta relação se alterou no sentido de uma maior aproximação dos «selvagens» aos civilizados, a antropologia foi utilizando métodos quantitativos, e a partir daí iniciou-se nela o debate argumentativo entre métodos qualitativos e métodos quantitativos.

No domínio da sociologia, os métodos quantitativos dominaram quase desde o início. A proximidade entre o objecto e o sujeito (membros da mesma sociedade) foi, neste caso, considerada excessiva e a quantidade serviu para criar a distância julgada essencial à produção de conhecimento objectivo. O debate metodológico surgido a partir da década de sessenta mostra bem os tipos de argumentação metodológica à disposição do cientista e o conseqüente grau de duplicidade retórica por que ele opta. Por exemplo, um sociólogo crítico não pode usar exclusivamente metodologia quantitativa. Em primeiro lugar, porque, enquanto a quantidade está sempre do lado do que existe e tal como existe, a teoria crítica, como vimos, só confirma o existente na medida em que este se desconfirma tal como existe e confirma o futuro. Em segundo lugar, porque, enquanto a quantidade aumenta a distância entre o sujeito e o objecto, precisamente como meio de confirmar o existente tal como existe, a teoria crítica, porque interessada na transformação do que existe e, portanto, na transformação dos objectos em sujeitos de transformação, não pode deixar de querer a aproximação entre o sujeito e o objecto. Por ambas as razões, no âmbito do paradigma da ciência moderna a teoria crítica parece ter de privilegiar os métodos qualitativos<sup>(11)</sup>. Mas se são estes os que mais força de persuasão têm para o cientista crítico, pode não suceder o mesmo em relação à comunidade científica que lhe serve

(11) Convergentemente Perelman diz que os *loci* retóricos da qualidade tendem a ser usados pelos reformadores ou por quantos se revoltam contra opiniões comuns e cita o caso de Calvino ao defender-se junto do rei Francisco I contra os que atacaram a sua doutrina com o argumento de que tinha sido condenada pela maioria e pelo costume (1971: 89).



de referência, por hipótese assanhadamente em favor da metodologia quantitativa. Neste caso, só as «peculiaridades temperamentais» de que fala Feyerabend, mais toda uma série de circunstâncias de trajectória pessoal do cientista, poderão decidir do grau de duplicidade retórica que ele está disposto a suportar. Mas advirta-se que, como decorre do precedente, essa duplicidade existirá sempre (ainda que de grau e tipo diferentes), mesmo que a comunidade científica seja por hipótese (absurda) assanhadamente dogmática em favor da metodologia qualitativa, pois os expedientes de que um cientista se serve para se auto-convencer são sempre relativamente diferentes daqueles de que se serve para convencer competentemente a comunidade científica. A distinção entre o público e o privado pode ser uma ilusão ontológica, mas, uma vez adoptada e consagrada socialmente, torna-se mais real do que se fosse simplesmente verdadeira.

### *Ciência e linguagem*

A teoria da argumentação do discurso científico chama a atenção para a importância da linguagem que veicula esse discurso. «A verdade é o que resulta quando assenta a poeira da discussão, logo perturbada por uma rabanada de vento». Mais ou menos a mesma ideia pode ser expressa destouta forma: «A epistemologia revela não ser razoável esperar verificações ou falsificações absolutamente certas e conclusivas». Estas duas formulações representam a polarização, que tem assombrado a linguagem da ciência moderna, entre uma linguagem «literária», metafórica, e uma linguagem «rigorosa», técnica. O paradigma da ciência moderna travou desde o início uma luta cerrada contra a linguagem vulgar do senso comum, veiculadora de concepções falsas tornadas evidentes pela aparente transparência de uma linguagem comum a todos. Luta de tal maneira cerrada que a ciência passou a confiar exclusivamente numa linguagem incomum por excelência, a linguagem matemática, considerando-a a única capaz de restituir por inteiro o rigor do conhecimento cien-

tífico moderno. Desde então, foram marginalizadas tanto a linguagem vulgar como a linguagem literária e humanística, ambas indignas, pelo seu carácter analógico, imagético e metafórico, do rigor técnico do discurso científico.

Quando as ciências sociais se constituíram, foram, desde o início, avassaladas pela mesma preocupação de fugir às armadilhas da linguagem vulgar e da linguagem literária, uma preocupação tanto mais premente dado o objecto de estudo ter ele próprio uma linguagem que partilha com o cientista enquanto cidadão, a linguagem vulgar. Para Bachelard, a metáfora e a analogia são a marca de uma substituição ou de um desvio que impede o acesso ao conhecimento objectivo da realidade: «Uma ciência que aceita as imagens é, mais do que qualquer outra, vítima das metáforas. Assim o espírito científico deve lutar sem cessar contra as imagens, contra as analogias, contra as metáforas (...). O perigo das metáforas imediatas para a formação do espírito científico é que elas não são sempre passageiras; desenvolvem um pensamento autónomo; tendem a completar-se e a aperfeiçoar-se no seio da imagem» (1972: 38 e 81).

No domínio das ciências sociais a ortodoxia positivista reinante no pós-guerra desenvolveu um grande esforço para criar uma linguagem rigorosa ao abrigo das pré-noções da linguagem vulgar, esforço em que é justo salientar o conjunto da obra de Lazarsfeld e a do próprio Parsons. Para Bourdieu, a linguagem vulgar, porque vulgar, contém no seu vocabulário e na sua sintaxe toda uma filosofia petrificada do social sempre pronta a ressurgir nas palavras comuns ou complexas usadas pelo sociólogo. Por isso, a simples substituição da linguagem vulgar pela linguagem técnica não resolve o problema: «A preocupação da definição rigorosa é vã ou mesmo enganadora se o princípio unificador dos objectos submetidos à definição não for sujeito à crítica» (1968: 44). A crítica da linguagem vulgar centra-se na crítica das metáforas ou imagens que remetem para a ordem biológica ou para filosofias implícitas do social (equilíbrio, pressão, tensão, reflexo, raiz, corpo, célula, etc.). São esquemas de interpretação que tendem a veicular uma filosofia inadequada à vida social e

a substituir a explicação específica pela aparência de explicação. Com argumentos semelhantes, Teixeira Fernandes (1983a e 1985) critica Touraine por não se libertar dos modelos analógicos: analogia dramática como representação da sociedade (1985: 148). Com referências a Bourdieu e a Boudon considera necessário desconfiar dos modelos analógicos, ainda que eles se mostrem adequados: «É que essa mesma adequação é o mais das vezes falaz, porque não garante (...) a revelação da especificidade da realidade dos fenómenos que se pretendem conhecer, nem a sua correcta compreensão» (1983a: 70). E, tal como Bourdieu, entende que o recurso à analogia corresponde a uma fase incipiente do desenvolvimento da sociologia e deve por isso ser superado (1983a: 76).

Para ser consequente, a luta pelo rigor da linguagem deve ser conduzida com rigor. E não o é, por exemplo, quando se recorre a imagens para criticar as imagens. Mesmo sem considerar as muitas complementaridades entre a epistemologia e a poética de Bachelard (Lecourt, 1972: 37 e ss, 60), é fácil verificar que a sua obra epistemológica está saturada de imagens, analogias e metáforas. Dois exemplos apenas: a analogia astronómica na distinção entre a filosofia nocturna e a filosofia diurna dos cientistas, a que já fiz referência; a analogia eclesial na distinção, paralela à anterior, entre espírito científico regular e espírito científico secular (1971: 150). Por outro lado, se analisarmos a carreira científica de alguns cientistas sociais preocupados com o rigor da linguagem (Lazarsfeld, Merton, Parsons, Bourdieu, Touraine, Boulding, Bell, Galbraith, Hirschman, etc., etc.), verificamos que à medida que os anos passam e eles avançam na sua investigação os seus textos tornam-se mais literários, metafóricos, imagéticos e analógicos. Perante a frequência e a generalização destas inconsistências trata-se, provavelmente, de um fenómeno mais complexo que se não pode explicar pela distração, esquecimento ou envelhecimento dos cientistas.

O papel da analogia e da metáfora no discurso argumentativo tem sido analisado e salientado pela teoria da argumentação. Tomemos, como exemplo, uma analogia típica dada por Aristóteles: os olhos dos

morcegos estão para a claridade do dia assim como a razão está para as coisas mais evidentes. Na sua forma pura a analogia é constituída por quatro termos: os dois termos a que respeita a conclusão designam-se por *tema* (no exemplo de Aristóteles, razão, evidência) e os dois termos que servem de suporte ao argumento designam-se por *phoros* (olhos dos morcegos, claridade). O tema e o *phoros* pertencem a esferas de realidade diferente (Perelman, 1971: 371 e ss). Na série identidade-semelhança-analogia, esta última é o mais fraco meio de prova e por isso a lógica empirista recusa-lhe qualquer validade. Mas, como bem salienta Perelman, a originalidade da analogia está em que ela, em vez de estabelecer uma banal relação de semelhança, estabelece uma imaginativa semelhança de relação e tem, por isso, uma grande eficácia no desenvolvimento e na extensão do pensamento. No domínio da ciência, podemos citar, entre muitos, o exemplo famoso da concepção da electricidade (tema) como corrente (*phoros*). Esta comparação entre fenómenos eléctricos e fenómenos hidráulicos deu origem a novas comparações e contribuiu significativamente para o desenvolvimento da ciência da electricidade. A mesma eficácia argumentativa e cognitiva é atribuída à metáfora que não é mais do que uma analogia condensada (Perelman, 1971: 398): por exemplo, a «corrente eléctrica» ou a «ciência é um oceano de verificações e falsificações».

Dado o papel da analogia e da metáfora na inovação e na extensão do pensamento é de supor que elas tenham um lugar central num pensamento que, por excelência, privilegia a inovação e a extensão: o pensamento científico. Longe de constituírem um entrave ao desenvolvimento científico, os argumentos pela analogia e pela metáfora são talvez uma das suas alavancas principais. A centralidade da analogia e da metáfora é tanto maior quanto é certo que a sua presença na argumentação pode ser activa ou «dormente», e de tal modo que a ausência de analogias ou de metáforas num dado pensamento é, muitas vezes, o efeito ilusório da sua presença dormente. Isto sucede sobretudo com as metáforas que, pelo seu carácter condensado, integram a analogia na língua e correm, por isso, o perigo constante da

erosão. Com o muito uso, as esferas do tema e do *phoros* aproximam-se e o pensamento inicialmente metafórico transforma-se progressivamente em pensamento literal. É o caso da corrente eléctrica, designação cujo carácter metafórico se foi perdendo. O que num dado pensamento ou numa dada língua vale como sentido metafórico não é assim fácil de determinar. É, em si, um objecto de discussão e de argumentação.

A teoria argumentativa da ciência chama justamente a atenção para aspectos estruturais do discurso científico, que as concepções positivistas activamente negligenciam, e abre novas linhas de investigação. Uma delas diz respeito às relações entre ciência e linguagem. O processo de desmetaforização do discurso, por via do uso, está ligado, por esta mesma via, ao processo de compactação do contexto cultural do discurso. Assim, expressões linguísticas usadas recorrentemente pelos cientistas podem parecer a estes expressões normais, literais, e a um observador estranho expressões metafóricas. Por outro lado, a relação metáforas vivas/metáforas dormentes é diferente de língua para língua. Uma metáfora dormente numa dada língua pode reviver quando traduzida noutra língua. A importância deste facto reside em que a ciência (e muito particularmente as ciências sociais), sendo universal, é escrita em línguas nacionais e em contextos culturais específicos. A comparação epistemológica e metodológica dos discursos científicos está, à partida, falseada se não se tomar em conta este facto. Aliás, a própria comparação entre discurso científico e discurso do senso comum não pode ser feita apenas em termos gnoseológicos (o tipo de conhecimento que cada um veicula); tem de atender à diversificação interna da mesma língua ou do mesmo contexto cultural. Como diz Perelman, as referências frequentes à abundância de metáforas nas línguas primitivas, no falar dos camponeses ou dos iletrados pode talvez explicar-se em parte pela distância cultural entre elas e o observador (1971: 408).

Em face disto, está votada ao fracasso a tentativa de purificar o conhecimento científico dos modelos analógicos e metafóricos. Pelo contrário, é promissora a linha de investigação que procura identifi-

car, numa perspectiva histórica, os tipos de analogias e metáforas que as diferentes ciências têm privilegiado em momentos diferentes do seu desenvolvimento. Não se podem compreender as analogias e metáforas actuais sem conhecer as que elas vieram substituir<sup>(12)</sup>. Para conhecer um dado pensamento é tão importante saber as analogias e metáforas que ele adopta como as que ele rejeita. A escolha dos *phoroi* é sempre vinculada ao contexto cultural dominante e o lugar específico que os *phoroi* escolhidos ocupam nesse contexto é fundamental para compreender o grau e o tipo de abertura de um dado pensamento especializado, por exemplo o pensamento científico, aos demais pensamentos do seu tempo.

Segundo Rorty, «o que determina a maior parte das nossas convicções filosóficas são imagens e não proposições, são metáforas e não descrições» (1980: 12). Mesmo que na ciência não seja tanto assim, a teoria da argumentação mostra que as imagens, analogias e metáforas desempenham um papel mais importante e muito menos negativo do que a epistemologia racionalista quer admitir. Trata-se, outrossim, de um papel essencial, responsável em boa medida pelo desenvolvimento e pela inovação científica. Julgo que o que melhor caracteriza o pensamento científico é a tensão entre linguagem técnica e linguagem metafórica. Esta tensão existe, mas de modo muito diferente, tanto no discurso privado do cientista consigo próprio no processo de investigação com vista ao seu auto-convencimento como no discurso público do cientista com os seus pares e com vista a convencê-los dos seus métodos e dos seus resultados. Em virtude das convicções positivistas ainda dominantes, o discurso privado é muito mais analógico e metafórico do que o discurso público. À medida que ganham prestígio e consolidam as suas posições de poder, os cientistas podem arriscar a trazer mais a público o seu discurso privado, e é talvez por isso que o estilo literário e metafórico ganha terreno nos seus textos na última parte da carreira.

(12) Perelman refere que períodos e tendências filosóficas diferentes preferem *phoroi* diferentes e dá como exemplo a preferência do pensamento clássico pelas analogias espaciais e do pensamento moderno pelas analogias dinâmicas (1971: 390).

O maior ou menor uso das analogias e das metáforas não deixa intacto o conhecimento científico que por elas ou sem elas se expressa. Enquanto a quantidade distancia o sujeito e o objecto e a qualidade os aproxima, a linguagem técnica separa a teoria dos factos e a linguagem metafórica aproxima-os. Os métodos qualitativos tendem a suscitar uma linguagem metafórica e, conjuntamente, produzem um conhecimento científico de perfil diferente daquele que se obtém com métodos quantitativos e linguagem técnica. A importância da analogia e da metáfora na inovação científica e dos métodos qualitativos na criação de um conhecimento prático virado para a transformação social, torna evidente o equívoco das correntes fenomenológicas (e de muitos dos seus opositores) ao conceberem o conhecimento como inevitavelmente conservador e ao rejeitarem, em conformidade, a teoria crítica.

Do ponto de vista da dupla ruptura epistemológica, que tenho vindo a defender, a tensão entre linguagem técnica e linguagem metafórica é inerradicável. A linguagem técnica desempenha um papel importante na primeira ruptura (que separa a ciência do senso comum), enquanto a linguagem metafórica é imprescindível para a segunda ruptura (que supera tanto a ciência como o senso comum num conhecimento prático esclarecido). A ciência é, pois, feita da permanente tensão entre os dois tipos de linguagem, tensão construída de modo diferente pelos diferentes cientistas ou grupos de cientistas e activada, também de modo diferente, nos diferentes momentos epistemológicos e metodológicos do processo científico. Aliás, a distinção entre as duas linguagens não é tão polar como se imagina. É certo que a linguagem metafórica, pela sua abertura à linguagem comum, se adequa mais à utilização da ciência pelos não cientistas que caracteriza a segunda ruptura. Mas a verdade é que muitos conceitos técnicos produzidos pela ciência no decurso da primeira ruptura são adoptados selectiva e inovadoramente pelos não cientistas, dando origem a configurações linguísticas intermédias entre a linguagem técnica e a linguagem metafórica. No decurso da minha investigação nas favelas do Rio de Janeiro verifiquei que alguns conceitos da ciência

jurídica oficial eram adoptados no direito interno e não oficial da favela, mas com um sentido parcialmente diferente do que tinham na ciência jurídica. Por exemplo, o conceito de benfeitoria (Santos, 1974 e 1980). A esse conjunto de conceitos assim recriados chamei *linguagem técnica popular*, um conceito que pode ser ampliado de modo a comportar todas as configurações linguísticas intermédias.

### *Ciência e emoção*

A concepção retórica da ciência permite ainda chamar a atenção para os elementos não cognitivos no discurso científico, tanto público como privado. Sobre tudo no livro II da *Retórica*, Aristóteles mostra que a demonstração convincente, enquanto geradora de persuasão, é secundada pelo elemento emocional, a dimensão psicagógica da retórica. O paradigma da ciência moderna, sobretudo na sua construção positivista, procura suprimir do processo de conhecimento todo o elemento não-cognitivo (emoção, paixão, desejo, ambição, etc.) por entender que se trata de um factor de perturbação da racionalidade da ciência. Tal elemento só é admitido enquanto objecto de investigação científica, pois que se crê que desta forma será possível prever e logo neutralizar os seus efeitos. A verdade, enquanto representação da realidade, impõe-se por si ao espírito racional e desinteressado. Mesmo a paixão da verdade, que, em si, representa a fusão de elementos cognitivos e não-cognitivos, é avaliada apenas pela sua dimensão cognitiva. A paixão é incompatível com o conhecimento científico, precisamente porque a sua presença na natureza humana representa a exacta medida da incapacidade do homem para agir e pensar racionalmente.

A reflexão epistemológica só muito marginalmente tem apontado para a maior complexidade da relação entre o cognitivo e o não-cognitivo. Polanyi, por exemplo, inclui as paixões intelectuais na componente tácita da ciência. Segundo ele, as paixões intelectuais são um factor do desenvolvimento da ciência, já que, ao contrário dos

apetites, se reproduzem e perpetuam na sua satisfação. «A descoberta elimina o problema de que partiu, mas deixa para trás de si conhecimento que gratifica uma paixão semelhante à que sustentou a ambição da descoberta» (1962: 173). De todo o modo, as paixões não interferem com o conteúdo do conhecimento que ajudam a promover. Ao contrário, a concepção retórica de ciência duvida que seja fácil (ou até possível) «purificar» o conhecimento produzido de todas as impurezas que intervieram no seu processo de produção.

Visto de uma perspectiva retórica, o discurso científico é um discurso prático, visa o auto-convencimento do cientista e o convencimento da comunidade científica. Na pegada de Pascal, podemos dizer que, ao pretender uma transformação dos sujeitos a que se dirige, o discurso científico actua simultaneamente sobre o intelecto e sobre a vontade. O facto de essa actuação ser orientada para persuadir e não para esmagar o adversário envolve uma transacção intersubjectiva e uma atitude de tolerância impossível de objectivar sem resíduo. É necessário, contudo, reconhecer, sob pena de cair na armadilha idealista, que a intersubjectividade e a tolerância variam não só com as condições teóricas do conhecimento científico, que tenho estado a analisar neste capítulo, mas também com as condições sociais, políticas e ideológicas da produção institucionalizada da ciência, a que me referirei adiante. Uma dada comunidade pode ser mais manipuladora ou mais intersubjectiva, pode ser mais heurística ou mais erística. Uma comunidade científica pautada pela dupla ruptura epistemológica é maximamente intersubjectiva e tolerante. O conhecimento que produzirá não será «insensível» a esse facto. Será um conhecimento edificante, mais formativo do que informativo, tanto na contemplação como na transformação do mundo, criador e não destruidor da competência social dos não cientistas, um conhecimento envolvido emocionalmente no alargamento e no aprofundamento da «conversação da humanidade» tal como a concebem Dewey e Rorty.

Embora não possa desenvolver este tema aqui, penso que a defesa de uma interacção mais profunda e tolerante entre processos cogni-

tivos e processos não-cognitivos, entre ciência e emoção, é uma das áreas de convergência entre a concepção de ciência pós-moderna que tenho vindo a propor e a teoria feminista. À teoria feminista devem ser creditadas algumas das críticas mais radicais e consistentes à concepção estreita de racionalidade que subjaz ao paradigma da modernidade, não sendo, de resto, incomum a associação explícita entre feminismo e pós-modernismo (J. Flax, 1987; N. Armstrong, 1988; V. Ferreira, 1988).