

«Pareceu-me ser necessário submeter a ciência a uma análise histórica e sociológica (...), para permitir aos que fazem ciência compreender melhor os mecanismos sociais que orientam a prática científica, tornando-se assim "donos e senhores", não só da "natureza" - velha ambição cartesiana - mas também, e não menos difícil, do mundo social no qual se produz o conhecimento da natureza.»

Figura insigne da sociologia francesa contemporânea, PIERRE BOURDIEU foi um dos mais importantes teóricos da epistemologia das ciências humanas.



BIBLIOTECA 70

22

ISBN 972-44-1206-7



9 789724 412061 >



PARA UMA SOCIOLOGIA DA CIÊNCIA

Pierre Bourdieu

22

BIBLIOTECA 70

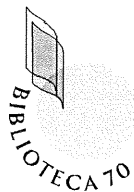


PARA UMA SOCIOLOGIA DA CIÊNCIA

Pierre Bourdieu

SOCIOLOGIA

edições 70



1. O MISTÉRIO DA SAÚDE, de Hans-Georg Gadamer
2. AS RELAÇÕES INTERNACIONAIS DESDE 1945, de Maurice Vaisse
3. ACTOS DE SIGNIFICADO, de Jerome Bruner
4. CONCEITOS SOCIOLÓGICOS FUNDAMENTAIS, de Max Weber
5. AS RELAÇÕES INTERNACIONAIS DE 1918 A 1939, de Pierre Milza
6. TEMPOS CATIVOS: AS CRIANÇAS TV, de Liliane Lurçat
7. HERANÇA E FUTURO DA EUROPA, de Hans-Georg Gadamer
8. INTRODUÇÃO À PSICOLOGIA SOCIAL MODERNA, de Giovanni Gocci, Laura Occhini
9. O PROCESSO DA EDUCAÇÃO, de Jerome Bruner
10. QUESTÕES DE RETÓRICA: LINGUAGEM, RAZÃO E SEDUÇÃO, de Michel Meyer
11. O PAROXISTA INDIFERENTE, de Jean Baudrillard
12. O MÉDICO NA ERA DA TÉCNICA, de Karl Jaspers
13. A EVOLUÇÃO PSICOLÓGICA DA CRIANÇA, de Henri Wallon
14. REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E CRESCIMENTO ECONÓMICO NO SÉC. XIX, de Chantal Beauchamp
15. AS RELAÇÕES INTERNACIONAIS DE 1871 A 1914, de Pierre Milza
16. INTRODUÇÃO À SOCIOLOGIA, de Norbert Elias
17. O NASCIMENTO DO TEMPO, de Ilya Prigogine
18. A FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO, de Olivier Reboul
19. AS RELAÇÕES INTERNACIONAIS DE 1800 A 1871, de Benoît Pellistrandi
20. PSICANÁLISE E RELIGIÃO, Erich Fromm
21. A INTERPRETAÇÃO DAS AFASIAS, de Freud
22. PARA UMA SOCIOLOGIA DA CIÊNCIA, Pierre Bourdieu

PARA UMA SOCIOLOGIA DA CIÊNCIA

Pierre Bourdieu

PARA UMA SOCIOLOGIA DA CIÊNCIA

Título original:
Science de la science et reflexivité
Cours au Collège de France 2000-2001

© Éditions Raisons d'Agir, 2001

Tradução: Pedro Elói Duarte

Revisão da tradução: Maria de Lurdes Afonso

Capa de José Manuel Reis

Depósito Legal n.º 217973/04

ISBN: 972-44-1206-7

Direitos reservados para língua portuguesa
por Edições 70

Paginação, impressão e acabamento: CASAGRAF
para
EDIÇÕES 70, LDA.
em Outubro de 2004

EDIÇÕES 70, Lda.
Rua Luciano Cordeiro, 123 - 2.º Esq.º - 1069-157 LISBOA / Portugal
Telef.: 213 190 240
Fax: 213 190 249
E-mail: edi.70@mail.telepac.pt

www.edicoes70.pt

Esta obra está protegida pela lei. Não pode ser reproduzida
no todo ou em parte, qualquer que seja o modo utilizado,
incluindo fotocópia e xerocópia, sem prévia autorização do Editor.
Qualquer transgressão à Lei dos Direitos do Autor será passível de
procedimento judicial.



Prólogo

Por que razão tomei a ciência como tema do curso do ano lectivo 2000-2001 do Collège de France? E por que é que decidi publicá-lo, apesar de todas as suas limitações e imperfeições? A pergunta não é retórica e, de qualquer forma, parece-me demasiado séria para que lhe possa dar uma resposta retórica. Com efeito, penso que o universo da ciência está hoje ameaçado por uma terrível regressão. A autonomia que, a pouco e pouco, a ciência conquistou aos poderes religiosos, políticos ou até mesmo económicos, e, pelo menos parcialmente, às burocracias estatais que lhe asseguram as condições mínimas de independência, está muito enfraquecida. Os mecanismos sociais que se instalaram à medida que ela se afirmava – como a lógica da concorrência entre pares – correm o risco de ser colocados ao serviço de fins impostos a partir de fora; a submissão aos interesses económicos e às seduções mediáticas ameaça juntar-se às críticas externas e às difamações internas – são certos delírios «pós-modernos» – para minar a confiança na ciência e, especialmente, na ciência social. Em suma, a ciência está em perigo e, por isso, torna-se perigosa.

Tudo leva a pensar que as pressões da economia são cada vez maiores, principalmente nos domínios em que os produtos da investigação são altamente rentáveis, como a medicina, a biotecnologia (especialmente em matéria agrícola) e, de forma mais geral,

a genética – sem falar da pesquisa militar. É assim que muitos investigadores ou equipas de investigação caem sob a alçada de grandes empresas industriais interessadas em garantir, através das patentes, o monopólio de produtos de elevado rendimento comercial; e que a fronteira, desde há muito indefinida, entre a investigação fundamental, realizada nos laboratórios universitários, e a investigação aplicada tende progressivamente a desaparecer: os cientistas desinteressados, que não conhecem outro desígnio além do decorrente da lógica das suas pesquisas e que sabem fazer o mínimo de concessões às exigências «comerciais» indispensáveis para garantirem os financiamentos necessários ao seu trabalho, correm o risco de ser, a pouco e pouco, marginalizados, pelo menos em certos domínios, devido à insuficiência de apoios públicos, e, apesar do reconhecimento interno de que são objecto, em proveito de vastas equipas quase industriais que trabalham para satisfazer exigências subordinadas aos imperativos do lucro. E o entrelaçamento entre a indústria e a investigação tornou-se actualmente tão forte que todos os dias se ouve falar de novos casos de conflitos entre os investigadores e os interesses comerciais (por exemplo, uma empresa californiana conhecida por produzir uma vacina que visa aumentar as defesas contra o vírus HIV, causador da sida, tentou, no final do ano passado, impedir a publicação de um artigo científico que demonstrava a ineficácia dessa vacina). Por isso, teme-se que a lógica da concorrência – que, como se viu, noutros tempos, no domínio da física, pode levar os investigadores mais puros a esquecerem as utilizações económicas, políticas ou sociais que podem ser dadas aos produtos dos seus trabalhos – se combine e se conjugue com a submissão mais ou menos forçada ou solícita aos interesses das empresas para, a pouco e pouco, fazer derivar sectores inteiros da investigação no sentido da heteronomia (*).

Quanto às ciências sociais, poder-se-ia imaginar que, não estando em posição de fornecer produtos directamente úteis, ou seja, imediatamente comercializáveis, estivessem menos expostas

(*) Heteronomia: leis que se recebem a partir do exterior (segundo Kant, da natureza) por oposição à autonomia. (*N. do T.*)

às solicitações. Na verdade, os especialistas destas ciências, e em particular os sociólogos, são objecto de grande procura, quer positiva, e em geral muito compensadora, material e simbolicamente, para os que tomam o partido de servir a visão dominante, nem que seja por omissão (e, neste caso, a insuficiência técnica basta), quer negativa e malévola, por vezes destrutiva, para os que, ao desempenharem simplesmente o seu ofício, contribuem para descobrir um pouco da verdade do mundo social.

Foi por isso que me pareceu particularmente necessário submeter a ciência a uma análise histórica e sociológica que não visa de modo algum relativizar o conhecimento científico conformando-o e reduzindo-o às suas condições históricas, portanto, a circunstâncias localizadas e datadas, mas que pretende, muito pelo contrário, fazer com que os cientistas compreendam melhor os mecanismos sociais que orientam a prática científica e se tornem assim «donos e senhores» não só da «natureza», segundo a velha ambição cartesiana, mas também, e não há dúvida de que não é menos difícil, do mundo social em que se produz o conhecimento da natureza.

Pretendi que a versão escrita deste curso ficasse tão próxima quanto possível daquilo que foi a exposição oral: foi por isso que – fazendo desaparecer da transcrição as repetições e as recapitulações ligadas às exigências do ensino (como a divisão em lições) e também algumas passagens que, sem dúvida justificadas no discurso oral, me pareceram, na leitura, pouco necessárias e deslocadas – tentei apresentar aquilo que é um dos efeitos mais visíveis da semi-improvisação, ou seja, os excursos, mais ou menos afastados do tema principal do discurso, que assinalei ao transcrevê-los entre parêntesis rectos. Quanto às referências a artigos ou obras que fiz oralmente ou por escrito, enunciei-os entre parêntesis e remetem para a bibliografia final.

Introdução

Gostaria de dedicar este curso à memória de Jules Vuillemin. Pouco conhecido do grande público, encarnava uma elevada ideia da filosofia, uma ideia da filosofia talvez um pouco grande de mais para o nosso tempo, demasiado grande, em todo o caso, para chegar ao público que ele teria merecido. Se hoje falo dele é porque foi, para mim, um grande modelo que me permitiu continuar a acreditar numa filosofia rigorosa, numa altura em que tinha todas as razões para duvidar, a começar pelas que me eram dadas pelo ensino da filosofia tal como era praticado. Vuillemin situava-se na tradição francesa de filosofia da ciência encarnada por Bachelard, Koyré e Canguilhem e que hoje é prosseguida por outros neste estabelecimento de ensino. É nesta tradição de reflexão de ambição científica sobre a ciência que se situa o que vou tentar fazer este ano.

A questão que gostaria de levantar é bastante paradoxal: será que a ciência social não poderá contribuir para resolver um problema que ela própria criou, que a tradição logicista não deixou de atacar – e que conheceu nova actualidade por ocasião do caso Sokal – e que supõe a génese histórica de verdades consideradas trans-históricas? Como é possível que a actividade científica, uma actividade histórica, inscrita na História, produza verdades trans-históricas, independentes da História, fora de qualquer relação com o lugar e o momento, portanto eterna e universalmente válidas?

Trata-se de um problema que os filósofos colocaram de forma mais ou menos explícita, sobretudo no século XIX, em grande parte sob a pressão das ciências sociais acabadas de surgir.

Como resposta à questão de saber quem é o «sujeito» desta «criação de verdades e valores eternos», podemos invocar Deus ou qualquer um dos seus substitutos inventados pelos filósofos: é a solução cartesiana das *semina scientiae*, as sementes ou germes de ciência que seriam introduzidos na forma de princípios inatos no espírito humano; ou a solução kantiana, a consciência transcendental, o universo das condições necessárias do conhecimento que são consubstanciais ao pensamento, sendo o sujeito transcendental, de alguma maneira, o lugar das verdades *a priori* que são o princípio de construção de qualquer verdade. Pode ser, com Habermas, a linguagem, a comunicação, etc. Ou, com o primeiro positivismo lógico, a linguagem lógica como construção *a priori* que deve ser imposta à realidade para que a ciência empírica seja possível. Poderíamos evocar também a solução wittgensteiniana, segundo a qual o princípio gerador do pensamento científico é uma gramática, mas acerca da qual se discute se é histórica (estando os jogos de linguagem sujeitos a constrangimentos que são invenções históricas) ou se tem a forma que as leis universais do pensamento dão a conhecer.

Se afastarmos as soluções teológicas ou criptoteológicas – penso aqui no Nietzsche de *O Crepúsculo dos Ídolos*, que afirmava: «Receio que nunca nos libertemos de Deus enquanto continuarmos a acreditar na gramática» –, será que a verdade poderá sobreviver a uma historicização radical? Por outras palavras, será que a necessidade das verdades lógicas é compatível com o reconhecimento da sua historicidade? Será que podemos, por conseguinte, resolver este problema sem recorrer a um *deus ex-machina*? Será que o historicismo radical, que é uma forma radical da morte de Deus e de todos os seus avatares, não conduzirá à destruição da própria ideia de verdade, destruindo-se assim a si mesmo? Ou será que, pelo contrário, é possível defender um historicismo racionalista ou um racionalismo historicista?

Ou, para retomar uma expressão mais escolar deste problema: a sociologia e a história que relativizam todos os conhecimentos

relacionando-os com as suas condições históricas, não estarão condenadas a relativizarem-se a si mesmas, condenando-se assim a um relativismo niilista? Será possível fugir à alternativa do logicismo e do relativismo que é por certo apenas uma variante da velha controvérsia entre o dogmatismo e o cepticismo? O logicismo, que está associado aos nomes de Frege e de Russell, é um programa de fundamentação lógica das matemáticas que sustenta que há regras gerais *a priori* para a avaliação científica e um código de leis imutáveis para distinguir a boa da má ciência. Parece-me ser uma manifestação exemplar da tendência tipicamente *escolástica* para descrever não a ciência que se faz, mas a ciência já concluída, de que se retiram as leis segundo as quais ela se teria feito. A visão escolástica, lógica ou epistemológica, da ciência, propõe, como afirma Carnap, uma «reconstrução racional» das práticas científicas ou, segundo Reichenbach, «um substituto lógico dos processos reais» que se considera corresponder a esses processos. «A descrição», afirmava Reichenbach, «não é uma cópia do pensamento real, mas a construção de um equivalente». Contra a idealização da prática científica operada por esta epistemologia normativa, Bachelard já observava que a epistemologia tinha reflectido de mais sobre as verdades da ciência estabelecida e não o suficiente sobre os erros da ciência que se faz, sobre a actividade científica tal como se apresenta.

Os sociólogos, a diferentes níveis, abriram a caixa de Pandora, o laboratório, e esta exploração do mundo científico tal como se apresenta fez aparecer todo um conjunto de factos que colocam fortemente em causa a epistemologia científica de tipo logicista tal como a evoquei e reduzem a vida científica a uma vida social com as suas regras, constrangimentos, estratégias, artificios, efeitos de domínio, trapaças, roubos de ideias, etc. A visão realista, e em geral desencantada, que deram assim das realidades do mundo científico levou-os a propor teorias relativistas, e até niilistas, que se opõem à representação oficial da ciência. Ora, esta conclusão nada tem de fatal e podemos, penso, associar uma visão realista do mundo científico a uma teoria realista do conhecimento. E isto na condição de se fazer uma dupla ruptura com os dois termos do

par epistemológico constituído pelo dogmatismo logicista e pelo relativismo que parece inscrito na crítica historicista. Sabemos, como já Pascal observava, que é a ideia ou o ideal dogmático de um conhecimento absoluto que conduz ao cepticismo: os argumentos relativistas só têm toda a sua força contra uma epistemologia dogmática e individualista, ou seja, um conhecimento produzido por um cientista particular que enfrenta sozinho a natureza com os seus instrumentos (por oposição ao conhecimento dialógico e argumentativo de um campo científico).

Somos assim levados a uma última questão: se é indiscutível que o mundo científico é um mundo social, será que podemos perguntar-nos se é um microcosmos, um campo, análogo (com algumas diferenças que se devem especificar) a todos os outros e, em particular, aos outros microcosmos sociais: campo literário, campo artístico, campo jurídico? Alguns investigadores, que identificam o mundo científico ao mundo artístico, tendem a reduzir a actividade laboratorial a uma actividade semiológica: trabalha-se sobre inscrições, faz-se circular textos... Será que é um campo como os outros, e se não for o caso, quais são os mecanismos que constituem a sua especificidade e, ao mesmo tempo, a irreduzibilidade à história daquilo que aí se engendra?

1

A Sinopse da Discussão

Não podemos falar deste assunto sem nos expormos a um permanente efeito de espelho: algo que se diga acerca da prática científica poderá voltar-se contra quem o diz. Esta reverberação, esta reflexividade não é redutível à reflexão sobre si de um eu penso (*cogito*) pensando um objecto (*cogitatum*) que seria apenas ele próprio. É a imagem reenviada a um sujeito conhecedor por outros sujeitos conhecedores equipados de instrumentos de análise que, eventualmente, lhes podem ter sido fornecidos por aquele mesmo sujeito. Longe de reechar este efeito de espelho (ou de bumerangue), pretendo conscientemente, ao tomar a ciência como objecto de análise, expor-me a mim mesmo, assim como a todos os que escrevem sobre o mundo social, a uma reflexividade generalizada. Um dos meus objectivos é fornecer instrumentos de conhecimento que podem voltar-se contra o tema do conhecimento, não para destruir ou desacreditar o conhecimento (científico), mas, pelo contrário, para o controlar e reforçar. A sociologia que coloca às outras ciências a questão dos seus fundamentos sociais não pode eximir-se a também ser questionada. Dirigindo um olhar irónico sobre o mundo social, que revela, desmascara, descobre o escondido, a sociologia não pode eximir-se a dirigir este olhar sobre si mesma, não com a intenção de destruir a sociologia, mas, pelo contrário, de a servir; de se servir da sociologia da sociologia para fazer uma melhor sociologia.

Não escondo que estou um pouco espantado por me ter envolvido na análise sociológica da ciência, tema particularmente difícil, por várias razões. Em primeiro lugar, a sociologia da ciência é um domínio que conheceu extraordinário desenvolvimento, pelo menos quantitativo, ao longo dos últimos anos. Daí uma primeira dificuldade, documental, bem exposta por um especialista: «Embora a ciência social da ciência seja um domínio ainda relativamente restrito, não posso pretender cobrir a totalidade da bibliografia. Tal como noutros domínios, a produção escrita ultrapassa largamente a capacidade de ler uma parte substancial. Felizmente, há bastantes compilações (resumos), pelo menos a nível programático, para que um leitor seja capaz de garantir uma apreensão suficiente da bibliografia e das suas divisões sem ter de a ler na totalidade» (Lynch, 1993: 83). A dificuldade aumenta para quem não se dedica total e exclusivamente à sociologia da ciência. [Uma das grandes opções estratégicas em matéria de investimentos científicos, ou, mais precisamente, da concessão de fundos temporais, limitados, de que cada investigador dispõe é a do intensivo ou do extensivo – mesmo que seja possível, como penso, realizar investigações simultaneamente extensivas e intensivas, graças especialmente à intensificação do rendimento produtivo que se tenta obter com o recurso a modelos como o de campo, que permite importar conhecimentos gerais para cada estudo particular, perceber os traços específicos e escapar ao efeito de gueto a que estão expostos os investigadores encerrados em especialidades circunscritas, como os especialistas da história da arte que, como mostrei no curso do ano passado, ignoram geralmente os conhecimentos da história da educação ou até da história literária.]

Mas não é tudo. Trata-se de compreender uma prática muito complexa (problemas, fórmulas, instrumentos, etc.) que só pode ser realmente dominada no termo de uma longa aprendizagem. Sei bem que alguns «etnólogos de laboratório» podem converter a desvantagem em vantagem, a falta em cumprimento, e transformar em «carreira» a situação de estranho, que é a sua, assumindo-se como etnógrafos. Seja como for, não é certo que a ciência da ciência seja necessariamente melhor quando feita pelos «semi-

empregados» da ciência, os cientistas que deixaram a ciência para fazer ciência da ciência e que podem ter contas a ajustar com a ciência que os excluiu ou que não os reconheceu plenamente: embora tenham competência específica, não possuem necessariamente a postura que a realização científica dessa competência exigiria. De facto, a solução do problema (como reunir uma competência técnica, científica, muito avançada, a do investigador de ponta que não tem tempo para se analisar, e a competência analítica, ela própria muito avançada, associada às disposições necessárias para a colocar ao serviço de uma análise sociológica da prática científica?) não pode ser encontrada, a não ser por milagre, num e por um só homem e reside, sem dúvida, na construção de colectivos científicos – o que implicaria que estivessem preenchidas as condições para que os investigadores e os analistas tivessem interesse em trabalhar juntos e arranjassem tempo para o fazer: como se percebe, estamos na ordem da utopia, porque, como acontece muitas vezes nas ciências sociais, os obstáculos ao progresso da ciência são fundamentalmente sociais.

Outro obstáculo é o facto de, tal como os epistemólogos (embora menos), os analistas mais subtis dependerem dos documentos (trabalham sobre arquivos, textos) e dos discursos que os cientistas produzem sobre a prática científica, e estes cientistas dependerem eles próprios, em grande parte, da filosofia da ciência do momento ou de uma época anterior (estando, como qualquer agente activo, parcialmente despojados do domínio da sua prática, podem reproduzir, sem o saber, os discursos epistemológicos ou filosóficos por vezes inadequados ou ultrapassados de que se devem munir para comunicar as suas experiências e que avalizam assim com a sua autoridade).

Por fim, última dificuldade, e não a menor: a ciência, sobretudo a legitimidade da ciência e a utilização legítima da ciência são motivos permanentes de luta no mundo social e no próprio seio do mundo da ciência. Portanto, aquilo a que chamamos epistemologia corre sempre o risco de ser apenas uma forma de *discurso justificativo da ciência* ou de uma posição no campo científico ou, ainda, uma repetição falsamente neutralizada do discurso dominante da ciência sobre si mesma.

Mas devo explicitar por que razão começarei a sociologia da sociologia da ciência que vou esboçar por uma história social da sociologia da ciência, e como concebo tal história. Evocar esta história é, para mim, uma forma de dar uma ideia do estado das interrogações que se colocam a propósito da ciência no universo da investigação sobre a ciência (sendo o domínio desta problemática o verdadeiro requisito de admissão no universo científico). Através desta história, espero permitir-vos apreender o espaço das posições e das tomadas de posição no interior do qual se situa a minha própria tomada de posição (e fornecer-vos assim um substituto aproximado do sentido dos problemas próprios do investigador envolvido no jogo para quem, do relacionamento entre as diferentes tomadas de posição – conceitos em «ismo», métodos, etc. – inscritas no campo, surge a problemática como espaço dos possíveis e princípio das opções estratégicas e dos investimentos científicos). Acho que o espaço da sociologia da ciência está hoje bem balizado pelas três posições que vou analisar.

Na invocação desta história, podemos optar por acentuar as diferenças, os conflitos (a lógica das instituições académicas contribui para a perpetuação das falsas alternativas), ou então por privilegiar os pontos comuns, por os integrar numa intenção prática de acumulação. [A reflexividade leva a tomar uma posição integradora que consiste em colocar entre parêntesis principalmente aquilo que as teorias confrontadas podem dever à busca fictícia da diferença: o melhor que se pode retirar de uma história dos conflitos – que se deve tomar em consideração – é talvez uma visão que dissolve grande parte dos conflitos, à maneira dos filósofos como Wittgenstein que consagraram grande parte da vida a destruir falsos problemas – falsos problemas socialmente constituídos como verdadeiros, em especial pela tradição filosófica e, por isso, muito difíceis de destruir. Tudo isto sabendo, enquanto sociólogo, que não basta mostrar ou até demonstrar que um problema é um falso problema para fazê-lo desaparecer.] Corrirei então o risco de dar das diferentes teorias concorrentes uma visão que, por certo, não será muito «académica», ou seja, conforme aos cânones da exposição escolar, e, por receio de me submeter ao «princípio de caridade»

ou, melhor, de generosidade, mas também de privilegiar, em relação a cada uma, aquilo que me pareceu «interessante» (a partir do meu ponto de vista, ou seja, da minha visão particular da ciência), insistirei nos *contributos* teóricos ou empíricos que ela forneceu – com a intenção, evidentemente, de os integrar na minha própria construção. Por conseguinte, é de forma muito consciente que proponho as minhas diferentes exposições como interpretações livres, ou reinterpretadas orientadas que, pelo menos, têm a virtude de apresentar a *problemática* tal como me surge: o espaço dos possíveis relativamente ao qual me vou determinar.

O campo das disciplinas e dos agentes que tomam a ciência como tema – filosofia das ciências, epistemologia, história das ciências, sociologia das ciências –, campo de fronteiras mal definidas, é atravessado por controvérsias e conflitos que, espantosamente, ilustram de modo exemplar as melhores análises das controvérsias propostas pelos sociólogos da ciência (comprovando assim a fraca reflexividade deste universo, do qual se poderia esperar que se servisse dos seus conhecimentos adquiridos para se controlar). Certamente por ser suposto tratar de problemas últimos e se situar na ordem do meta, do reflexivo, ou seja, no corolário ou no fundamento, o campo é dominado pela filosofia, cujas ambições de grandeza ele imita (especialmente através da retórica do discurso de autoridade); os sociólogos e, em menor grau, os historiadores que nele estão envolvidos continuam voltados para a filosofia (David Bloor combate sob a bandeira de Wittgenstein, embora cite secundariamente Durkheim, outros dizem-se filósofos e o público visado é sempre, manifestamente, o dos filósofos); reactivam-se velhos problemas filosóficos como o do idealismo e do realismo (um dos grandes debates em torno de David Bloor e Barry Barnes consiste em saber se são realistas ou idealistas), ou o do dogmatismo e do ceticismo.

Outra característica deste campo é o facto de se manipular e exigir relativamente poucos dados empíricos, e estes reduzem-se, na maioria das vezes, a textos, geralmente enredados em intermináveis discussões «teóricas». Outra característica desta região

marginal – em que todos os sociólogos são filósofos e todos os filósofos são sociólogos, em que se amontoam e se confundem os filósofos que se ocupam das ciências sociais e os adeptos indeterminados das novas ciências, *cultural studies* ou *minority studies*, que se servem e abusam da filosofia e das ciências sociais – é o baixo nível de exigência em matéria de rigor argumentativo (penso nas polémicas em torno de Bloor tal como Gingras as descreve (2000) e, em particular, no recurso bastante sistemático a estratégias desleais de «desinformação» ou de difamação – como o facto de se acusar de marxismo, arma fatal, mas exactamente política, qualquer pessoa que, como Barnes, recorra a Durkheim, a Mauss ou a tantos outros –, ou ainda o facto de se mudar de opinião conforme o contexto, o interlocutor ou a situação).

No período recente, o subcampo da nova sociologia da ciência (o universo balizado pelo livro de Pickering, *Science as Practice and Culture*, 1992) constituiu-se por uma série de rupturas ostensivas. Praticou-se bastante a crítica da «velha» sociologia da ciência. É assim que, para tomar apenas um exemplo entre muitos outros, Michael Lynch (1993) intitula um dos seus capítulos: «The Demise of the “Old” Sociology of Knowledge». [Dever-se-ia reflectir sobre este uso da oposição velho/novo que é, sem dúvida, um dos obstáculos ao progresso da ciência, especialmente da ciência social: a sociologia sofre bastante com o facto de que a procura da distinção a qualquer custo, realizada em certos estados do campo literário, encoraja a forçar artificialmente as diferenças e impede ou atrasa a acumulação inicial num paradigma comum – recomeça-se sempre do zero – e a instituição de modelos fortes e estáveis. Podemos observar este facto particularmente no uso que se faz do conceito kuhniano de paradigma: qualquer sociólogo pode dizer-se portador de um «novo paradigma», de uma «nova» teoria última do mundo social.] Afastado das outras especialidades por uma série de rupturas que tendem a encerrá-lo nos seus próprios debates, assolado por inúmeros conflitos, controvérsias e rivalidades, este subcampo é compelido pela lógica da ultrapassagem-superação a um leilão de profundidade («questões mais profundas, mais fundamentais, continuam sem resposta» – Woolgar, 1988a). Woolgar, reflexivista

relativista, invoca incansavelmente o insuperável «Problema», que nem a reflexividade permite dominar (Pickering, 1992: 307-308).

Mas será legítimo falar de campo a propósito deste universo? É verdade que algumas das coisas que descrevi podem ser entendidas como efeitos de campo. Por exemplo, o facto de a irrupção da nova sociologia ter tido o efeito, tal como se observa em qualquer campo, de alterar as regras de distribuição dos benefícios em todo o universo: quando se percebe que o importante e interessante é estudar não os cientistas (as relações estatísticas entre as virtudes dos cientistas e o sucesso atribuído às suas obras), à maneira dos mertonianos, mas a ciência ou, mais precisamente, a ciência que se faz e a vida do laboratório, todos os que tinham um capital ligado à antiga maneira de fazer ciência sofrem uma bancarrota simbólica e os seus trabalhos são remetidos para o passado esquecido, para o arcaico.

Compreende-se que não seja fácil fazer a história da sociologia da ciência, não só por causa do volume da produção escrita, mas também pelo facto de a sociologia da ciência ser um campo em que a história da disciplina é uma questão de lutas (entre outras). Cada protagonista desenvolve uma visão desta história conforme aos interesses ligados à posição que ocupa nesta história, sendo as diferentes narrações históricas orientadas em função da posição daquele que as faz, não podendo portanto aspirar ao estatuto de verdade indiscutível. Vemos, de passagem, um efeito da reflexividade: o que acabei de dizer coloca de sobreaviso os ouvintes contra o que vou dizer e coloca-me de sobreaviso, sou eu que o digo, contra o perigo de privilegiar uma orientação ou contra a tentação de me sentir objectivo sob pretexto, por exemplo, de considerar toda a gente sem dar razão a ninguém.

A história que aqui vou fazer não é inspirada pelo interesse de exaltar quem a faz e a introduz progressivamente na solução última, capaz de acumular de modo puramente aditivo os conhecimentos (de acordo com a espécie de hegelianismo espontâneo que se pratica bastante na lógica dos cursos...). Visa apenas recensar os conhecimentos, tanto os problemas como as soluções, que devem ser integrados. Para cada um dos «momentos» da sociologia da

ciência que descrevo, e que se sobrepõem parcialmente, tentarei determinar, por um lado, o «estilo cognitivo» da corrente considerada e, por outro, a relação que apresenta com as condições históricas, o ambiente da época.

1. Uma Visão Encantada

A tradição estruturo-funcionalista da sociologia da ciência é importante, em si mesma, pelos seus contributos para o conhecimento do campo científico, mas também porque foi relativamente a ela que se construiu a «nova sociologia da ciência», hoje socialmente dominante. Embora faça muitas concessões à visão oficial da ciência, esta sociologia rompe, apesar de tudo, com a visão oficial dos epistemólogos americanos: está atenta ao aspecto contingente da prática científica (que os próprios cientistas podem exprimir em certas condições). Os mertonianos propõem uma descrição coerente da ciência que se caracteriza, segundo eles, pelo universalismo, pelo comunismo ou pelo comunalismo (os direitos de propriedade estão aqui limitados à reputação ou ao prestígio do cientista ligados ao facto de dar o seu nome a fenómenos, teorias, provas, unidades de medida: princípio de Heisenberg, teorema de Gödel, volts, curies, röntgens, síndrome de Tourette, etc.), pelo desinteresse pelo lucro, pelo cepticismo organizado. [Esta descrição aproxima-se da descrição weberiana do tipo-ideal da burocracia: universalismo, competência especializada, impessoalidade e propriedade colectiva da função, institucionalização de normas meritocráticas para regular a competição (Merton, 1957)].

Inseparável de uma teoria geral (ao contrário da nova sociologia da ciência), a sociologia da ciência mertoniana substitui a sociologia do conhecimento do tipo de Mannheim por uma sociologia dos investigadores e das instituições científicas concebida numa perspectiva estruturo-funcionalista que se aplica também a outros domínios do mundo social. Para dar uma ideia mais concreta do «estilo» desta investigação, gostaria de comentar de forma breve um artigo típico da produção mertoniana, artigo absolutamente notável, e

sempre válido, que deve ser integrado no capital de conhecimentos adquiridos da subdisciplina (Cole e Cole, 1967). No título «Scientific Output and Recognition: A Study in the Operation of the Reward System in Science», o termo *recognition*, conceito mertoniano, é uma declaração expressa de pertença a uma escola; na primeira nota, os autores agradecem a Merton por ter relido o trabalho que foi financiado por uma instituição controlada pelo mesmo Merton. São sinais sociais que mostram que se trata de uma escola unida por um estilo cognitivo socialmente instituído, apoiada por uma instituição. O problema colocado é um problema canónico que se inscreve numa tradição: a primeira nota evoca os estudos sobre os factores sociais do sucesso científico. Depois de afirmarem que existe uma correlação entre a quantidade de publicações e os índices de reconhecimento, os autores perguntam-se se a melhor medida da excelência científica será a quantidade ou a qualidade das obras. Por conseguinte, estudam a relação entre os *outputs* quantitativos e qualitativos de 120 físicos (explicando em pormenor todos os momentos do processo metodológico, amostra, etc.): há uma correlação, mas alguns físicos publicam muitos artigos de pouca importância (*significance*) e outros um pequeno número de artigos de grande importância. O artigo recenseia as «formas de reconhecimento» (*forms of recognition*): «recompensas honoríficas e participação em sociedades honoríficas» (*honorific awards and memberships in honorific societies*), medalhas, prémio Nobel, etc.; cargos «em departamentos de primeiro nível» (*at top ranked departments*); citações como indícios da utilização da investigação feita por outros e da «atenção que a investigação recebe da comunidade» (aceita-se a ciência tal como se apresenta). Testa-se estatisticamente as suas intercorrelações (observando, de passagem, que os prémios Nobel são muito citados).

Esta investigação considera os sinais de reconhecimento – como a citação – pelo seu valor facial, e tudo se passa como se as pesquisas estatísticas visassem verificar que a distribuição dos prémios é perfeitamente justificada. Esta visão tipicamente estruturo-funcionalista inscreve-se na noção de «*reward system*», tal como é definida por Merton: «a instituição científica dotou-se

de um sistema de recompensas concebido com a finalidade de atribuir reconhecimento e apreço aos investigadores que melhor desempenharam os seus papéis, aos que deram contributos autenticamente originais para o sortimento comum do conhecimento» (Merton, 1957). O mundo científico propõe um sistema de recompensas que preenche funções e funções úteis, se não mesmo necessárias (Merton falará de «reforço pelas recompensas precoces» aos cientistas merecedores) ao funcionamento do todo. [Vemos, de passagem, que, contrariamente ao que alguns críticos afirmam – retomarei este assunto –, o facto de se substituir *recognition* por capital simbólico não é uma simples mudança de léxico mais ou menos gratuita ou inspirada pela simples busca de originalidade, mas implica uma visão diferente do mundo científico: o estruturo-funcionalismo pensa o mundo científico como uma «comunidade» que se dotou (*has developed*) com instituições justas e legítimas de regulação e onde não há lutas – em todo o caso, não há lutas a propósito do motivo das lutas.]

O estruturo-funcionalismo revela deste modo a sua verdade de finalismo das entidades colectivas: a «comunidade científica» é uma dessas entidades colectivas, que alcança os seus fins através de mecanismos sem sujeito orientados para fins favoráveis aos sujeitos ou, pelo menos, aos melhores de entre eles. «Parece que o sistema de recompensas em Física age de forma a atribuir as três espécies de reconhecimento prioritariamente à investigação importante» (Merton, 1973: 387). Se os grandes produtores publicam as investigações mais importantes é porque o «sistema de recompensa age de forma a encorajar os investigadores criativos a ser produtivos e a desviar os investigadores menos criativos para outros caminhos» (Merton, 1973: 388). O *reward system* encaminha os mais produtivos para as vias mais produtivas e a sabedoria do sistema que recompensa os merecedores encaminha os outros para vias alternativas como as carreiras administrativas. [Trata-se de um efeito secundário cujas consequências se deveria investigar, especialmente em matéria de produtividade científica e de equidade na avaliação, e verificar se são realmente «funcionais» e para quem. Deveria haver, por exemplo, interesse pelas conse-

quências da atribuição de posições de autoridade, na direcção de laboratórios ou na administração científica, a investigadores de segundo plano que, desprovidos da visão científica e das disposições «carismáticas» necessárias para mobilizar as energias, contribuem muitas vezes para reforçar as forças de inércia do mundo científico]. Quanto mais conhecidos são os investigadores (pelo sistema escolar e, depois, pelo mundo científico), mais produtivos são e continuam a ser. Os mais consagrados são os que foram consagrados mais cedo, ou seja, os *early starters*, que, devido à sua consagração escolar, têm um rápido início de carreira – marcado, por exemplo, pela nomeação como professor-assistente num departamento prestigiado (e os *late bloomers* são raros). [Pode ver-se aqui a aplicação de uma lei geral do funcionamento dos campos científicos. Os sistemas de selecção (como as escolas de elite) impulsionam as grandes carreiras científicas de duas formas: por um lado, designando os que consideram notáveis e chamando-os assim a distinguirem-se por trabalhos excepcionais, especialmente aos olhos de quem neles reparou (é a preocupação de cumprir as expectativas, de estar à altura: *noblesse oblige*); por outro lado, conferindo-lhes uma competência particular.]

Muito objectivista, muito realista (não se duvida da existência do mundo social, da existência da ciência, etc.), muito clássica (utilizam-se os instrumentos mais clássicos do método científico), esta abordagem não faz a menor referência à forma como são resolvidos os conflitos científicos. Aceita, de facto, a definição dominante, logicista, da ciência, à qual entende limitar-se (mesmo que possa ferir um pouco esse paradigma). Seja como for, tem o mérito de colocar em evidência algo que não pode ser percebido à escala do laboratório. Esta sociologia da ciência, elemento capital de todo um dispositivo que visa constituir a ciência social como *profissão*, é movida por uma intenção de autojustificação (*self-vindication*) da sociologia na base do consenso cognitivo (verificado empiricamente pelos trabalhos de sociologia da ciência da escola). Penso especialmente no artigo de Cole e Zuckerman intitulado «The Emergence of a Scientific Speciality: the Self Exemplifying Case of the Sociology of Science» (1975).

[Retrospectivamente, acho que fui bastante injusto para com Merton nos meus primeiros escritos de sociologia da ciência – sem dúvida sob o efeito da posição que eu ocupava nessa época, a do recém-chegado a um campo internacional dominado por Merton e pelo estruturo-funcionalismo: por um lado, porque reli de outra forma os textos, por outro, porque aprendi, acerca das condições em que estes textos tinham sido produzidos, coisas que ignorava na época. Por exemplo, o texto intitulado «The Normative Structure of Science» e que se tornou no capítulo 13 de *Sociology of Science*, foi publicado pela primeira vez, em 1942, numa revista efémera fundada e dirigida por Georges Gurwitsch, então refugiado nos Estados Unidos: o tom ingenuamente idealista deste texto que exalta a democracia, a ciência, etc., compreende-se melhor neste contexto como forma de opor o ideal científico à barbárie. Por outro lado, penso que procedi mal ao colocar no mesmo saco de Parsons e Lazarsfeld um Merton que tinha reintroduzido Durkheim, que fazia história da ciência e que rejeitava o empirismo sem conceitos e o teorismo sem dados, mesmo que o seu esforço para fugir à alternativa se saldasse mais num sincretismo do que numa verdadeira superação.]

Uma breve nota: quando somos jovens – é da sociologia da ciência elementar – possuímos, em igualdade de circunstâncias, menos capital e também menos competência, e por isso temos tendência, quase por definição, para nos opormos aos mais velhos, portanto para ter um olhar crítico sobre os seus trabalhos. Mas esta crítica pode ser, em parte, efeito da ignorância. No caso de Merton, eu ignorava não só o contexto dos seus primeiros escritos, tal como referi, mas também o trajecto que percorrera: aquele que eu considerara, num congresso internacional em que ele era rei, um *wasp* (*) elegante e refinado, era na realidade, como depois vim a saber, um emigrado recente de origem judia, o que, com a sua apresentação e vestuário, lhe dava uma maior elegância *british* (ao contrário de Homans, puro produto da Nova Inglaterra, que

(*) Sigla inglesa para *white anglo-saxon protestant* – que designa pessoas brancas anglo-saxónicas e protestantes (N. R.).

me pareceu, num jantar em Harvard, desprovido de qualquer marca aristocrática – certamente efeito da ignorância do estrangeiro que não sabe reconhecer numa certa desenvoltura descontraída o sinal da «verdadeira distinção»); e esta tendência para a hipercorreção, muito comum nas pessoas de primeira geração em vias de integração e que aspiram fortemente ao reconhecimento, estava sem dúvida também na origem da sua prática científica e da sua exaltação da *profissão*, da sociologia que ele pretendia constituir como profissão científica.

Vemos aqui, penso eu, todo o interesse da sociologia da sociologia: as tendências que Merton importava para a sua prática científica estavam na origem das suas opiniões e equívocos – contra as quais uma verdadeira sociologia reflexiva teria podido protegê-lo; e perceber isto significa adquirir princípios ético-epistemológicos para tirar partido, selectivamente, dos seus contributos e, de forma mais geral, para submeter a um tratamento crítico, simultaneamente epistemológico e sociológico, os autores e as obras do passado e a sua própria relação com os autores e obras do presente e do passado.]

Numa forma optimista de juízo reflexivo, a análise científica da ciência no estilo de Merton justifica a ciência ao justificar as desigualdades científicas, ao demonstrar cientificamente que a distribuição de prémios e recompensas se adequa à justiça científica, dado que o mundo científico proporciona as recompensas científicas aos méritos científicos dos cientistas. É também para assegurar a respeitabilidade da sociologia que Merton tenta fazer dela uma verdadeira «*profissão*» científica, segundo o modelo da burocracia, e dotar o falso paradigma estruturo-funcionalista, que ele contribui para construir com Parsons e Lazarsfeld, com esta espécie de corolário falsamente reflexivo e empiricamente validado que é a sociologia da ciência tratada como instrumento de sociodiceia.

[Gostaria de concluir com algumas observações sobre a citemetria que assenta nos mesmos fundamentos do estruturo-funcionalismo mertoniano e que tem como objectivo o controlo e a avaliação da ciência para fins de *policy-making* (a tentação citemétrica pesa sobre toda a história da sociologia da ciência, como ciência do coroamento capaz de conceder diplomas de ciência, e

os mais radicalmente modernistas e nihilistas dos novos sociólogos da ciência não lhe escapam). A cientometria apoia-se em análises quantitativas que levam em conta apenas as obras; em suma, apoia-se em compilações de indicadores científicos, como as citações. Realistas, os bibliómetras sustentam que o mundo pode ser organizado em amostras, contado, medido por «observações objectivas» (Hargens, 1978). Fornecem aos administradores científicos os meios aparentemente racionais para gerir a ciência e os cientistas e para dar justificações de alcance científico a decisões burocráticas. Dever-se-ia, em especial, examinar os *limites* de um método que se apoia em critérios estritamente quantitativos e que ignora as modalidades e as funções muito diversas da referência (podendo ir ao ponto de colocar entre parêntesis a diferença entre as citações positivas e as citações negativas). Apesar das utilizações duvidosas (e por vezes deploráveis) da bibliometria, estes métodos podem servir para construir indicadores úteis no plano sociológico, como fiz em *Homo Academicus* (1984: 261) para obter um índice de capital simbólico.]

2. A Ciência Normal e as Revoluções Científicas

Embora seja, antes de mais, historiador das ciências, Thomas Kuhn transformou profundamente o espaço dos possíveis teóricos em matéria de ciência da ciência. O seu principal contributo foi ter mostrado que o desenvolvimento da ciência não é um processo contínuo, mas que é marcado por uma série de rupturas e pela alternância de períodos de «ciência normal» e de «revoluções» (Kuhn, 1972). Deste modo, introduziu na tradição anglo-saxónica uma filosofia descontinuista da evolução científica em ruptura com a filosofia positivista que considera o progresso da ciência como movimento contínuo de acumulação. Além disso, elaborou a ideia de «comunidade científica» ao enunciar que os cientistas formam uma comunidade fechada cuja investigação assenta num leque bem definido de problemas e que utilizam métodos adaptados a esse trabalho: as acções dos cientistas nas ciências avançadas

são determinadas por um «paradigma» ou «matriz disciplinar», ou seja, um estado da realização científica que é aceite por uma fracção importante dos cientistas e que tende a impor-se a todos os outros.

A definição dos problemas e a metodologia de investigação utilizada decorrem de uma tradição profissional de teorias, métodos e competências que só podem ser adquiridos no termo de uma longa formação. As regras do método científico tal como explicitadas pelos lógicos não correspondem à realidade das práticas. Tal como noutras profissões, os cientistas consideram adquirido que as teorias e os métodos existentes são válidos e utilizam-nos para as suas necessidades. Trabalham, não para a descoberta de novas teorias, mas para a solução de problemas concretos, considerados como enigmas (*puzzles*): por exemplo, medir uma constante, analisar ou sintetizar um composto ou explicar o funcionamento de um organismo vivo. Para isso, utilizam como paradigma as tradições existentes no domínio.

O paradigma é o equivalente de uma linguagem ou de uma cultura: determina as questões que podem ser formuladas e as que são excluídas, o pensável e o impensável; sendo simultaneamente um conhecimento adquirido (*received achievement*) e um ponto de partida, é um guia para a acção futura, um programa de investigações a empreender, mais do que um sistema de regras e normas. É por isso que o grupo científico está de tal modo separado do mundo exterior que se podem analisar muitos problemas científicos sem levar em conta as sociedades em que trabalham os cientistas. [De facto, Kuhn introduz, mas sem a elaborar enquanto tal, a ideia de autonomia do universo científico. Acaba assim por afirmar que este universo escapa pura e simplesmente à necessidade social, portanto à ciência social. Na verdade, não percebe que (é o que a noção de campo permite compreender) uma das propriedades paradoxais dos campos muito autónomos, ciência ou poesia, é o facto de tenderem a já não ter outro laço com o mundo social senão as condições sociais que asseguram a sua autonomia relativamente a esse mundo, ou seja, as condições muito privilegiadas necessárias para produzir ou apreciar a matemática ou uma poesia muito elaborada, ou, mais exactamente, as

condições históricas que tiveram de ser reunidas para que surgisse uma condição social tal que quem dela beneficiasse pudesse fazer coisas desse tipo.]

O mérito de Kuhn, já o disse, foi ter chamado a atenção para as rupturas, para as revoluções. Mas, pelo facto de se limitar a descrever o mundo científico numa perspectiva quase durkheimiana, como uma comunidade dominada por uma norma central, não me parece que proponha um modelo coerente para explicar a mudança. Embora uma leitura particularmente atenta possa construir tal modelo e encontrar o motor da mudança no conflito interno entre a ortodoxia e a heresia, entre os defensores do paradigma e os inovadores, estes últimos podem sentir-se reforçados, nos períodos de crise, pela queda das barreiras entre a ciência e as grandes correntes intelectuais no seio da sociedade. Tenho consciência de ter atribuído a Kuhn, através desta reinterpretação, o essencial da minha representação da lógica do campo e da sua dinâmica. Mas talvez seja também um bom meio de mostrar a diferença entre as duas visões e o contributo específico da noção de campo.

Seja como for, se levamos Kuhn à letra, descobrimos uma representação estritamente *internalista* da mudança. Cada paradigma atinge um ponto de esgotamento intelectual; a matriz disciplinar produziu todas as possibilidades que era capaz de engendrar (é um tema que se encontrava também, a propósito da literatura, nos formalistas russos), como uma essência hegeliana que se realizou, segundo a própria lógica, sem intervenção externa. No entanto, é verdade que subsistem alguns enigmas sem solução.

Mas gostaria de me deter, por momentos, numa análise de Kuhn que me parece muito interessante – sem dúvida, mais uma vez, porque a reinterpreto em função do meu próprio modelo: a análise da «tensão essencial», expressão retirada do título que deu a uma compilação de artigos (Kuhn, 1977). A *tensão essencial* da ciência não faz com que haja uma tensão entre a revolução e a tradição, entre os conservadores e os revolucionários, mas com que a revolução implique a tradição, que as revoluções se enraizem no paradigma: «As viragens revolucionárias de uma tradição científica são relativamente raras, e a sua condição necessária são longos

períodos de investigação convergente [...]. Só as investigações firmemente enraizadas na tradição científica contemporânea têm hipótese de quebrar essa tradição e dar origem a uma nova.» (Kuhn, 1977: 307). «O cientista produtivo deve ser um tradicionalista que gosta de se entregar a jogos complexos governados por regras preestabelecidas, para ser um inovador eficaz que descobre novas regras e peças com as quais pode continuar a jogar» (Kuhn, 1977: 320). «Embora a discussão daquilo a que aderem fundamentalmente os investigadores só se verifique na ciência extraordinária, é, porém, a ciência normal que revela o objecto a testar e a maneira de o fazer» (Kuhn, 1977: 364). Significa que um (verdadeiro) revolucionário em matéria de ciência é alguém que possui grande domínio da tradição (e não alguém que faz tábua rasa do passado ou que simplesmente o ignora).

Por conseguinte, as actividades de resolução de enigmas («*puzzle-solving*») da «ciência normal» assentam num paradoxo vulgarmente aceite que define, entre outras coisas, de forma relativamente incontestada, aquilo que pode valer como solução correcta ou incorrecta. Nas situações revolucionárias, pelo contrário, o contexto que só por si pode definir a «correção» é posto em causa. (É exactamente o problema que Manet coloca ao operar uma revolução tão radical que punha em causa os princípios em nome dos quais se poderia avaliá-lo.) É neste caso que nos confrontamos com a escolha entre paradigmas concorrentes e que os critérios transcendentais de racionalidade fazem falta (não há nem conciliação nem compromisso: é o tema, que muito deu que falar, da incomensurabilidade dos paradigmas). E a emergência de um novo consenso só se pode explicar, segundo Kuhn, por factores não racionais. Mas do paradoxo da «tensão essencial» podemos, reinterpreto muito livremente Kuhn, concluir que o revolucionário é necessariamente alguém que tem capital (este resulta da existência de requisitos de admissão no campo), ou seja, um grande domínio dos recursos colectivos acumulados e que, por isso, conserva necessariamente aquilo que supera.

Deste modo, tudo se passa como se Kuhn, levando ao extremo a contestação dos padrões universais de racionalidade já prefigurada

na tradição filosófica que tinha evoluído de um universalismo «transcendental» de tipo kantiano para uma noção da racionalidade já relativizada – por exemplo, como mostrarei mais tarde, em Carnap (1950) –, reencontrasse, com a noção de paradigma, a tradição kantiana do *a priori*, mas tomado num sentido relativizado ou, mais exactamente, sociologizado, como em Durkheim.

Pelo facto de aquilo que surgiu como tema central da obra, a saber, a tensão entre o *establishment* e a subversão, estar em afinidade com o ambiente «revolucionário» da época, Kuhn, que nada tinha de revolucionário, foi adoptado, um pouco contra vontade, como mentor pelos estudantes da universidade de Columbia e integrado no movimento da «contracultura» que rejeitava a «racionalidade científica» e exaltava a imaginação contra a razão. Do mesmo modo, Feyerabend era o ídolo dos estudantes radicais da Freie Universität de Berlim (Toulmin, 1979: 155-156, 159). A invocação destas referências teóricas compreende-se quando se observa que o movimento estudantil leva a contestação política para o campo científico, numa tradição universitária em que o fosso entre a *scholarship* e o *commitment* é particularmente acentuado: trata-se de libertar o pensamento e a acção do controlo da razão e das convenções, em todo o mundo social, mas também na ciência.

Em resumo, esta teoria científica ficou a dever o seu protagonismo não tanto ao conteúdo da mensagem – excepto talvez ao título: «A Estrutura das Revoluções» – mas ao facto de ter surgido numa conjuntura em que uma população culta – os estudantes – se pôde apropriar dele e transformá-lo em mensagem revolucionária *específica* contra a autoridade académica. O movimento de 68 transportou para o terreno privilegiado da Universidade a contestação de forma a pôr em causa os princípios mais enraizados e nunca contestados em que se baseava a Universidade, a começar pela autoridade da ciência. Utilizou armas científicas ou epistemológicas contra a ordem universitária, que devia parte da sua autoridade simbólica ao facto de ser uma *episteme instituída*, e de assentar, em última instância, na epistemologia. Esta revolução falhada abalou, na ordem académica, princípios essenciais e, em particular, as estruturas cognitivas dominantes da ordem académica

e científica. Um dos alvos da contestação foi a ortodoxia nas ciências sociais e o esforço da triade capitolina – Parsons, Merton e Lazarsfeld (a que nunca renunciou) – para se apoderar do monopólio da visão legítima da ciência social (com a sociologia da ciência como falso fim e corolário reflexivo).

Mas a principal força de resistência ao paradigma americano surgiria na Europa, no campo anglófono, com a escola de Edimburgo, David Bloor e Barry Barnes, o grupo de Bath, Harry Collins, e, em França, o meu artigo de 1975 sobre o campo científico (1975a).

3. O Programa Teórico “Forte”

David Bloor (1983) apoia-se em Wittgenstein para fundar uma teoria da ciência segundo a qual a racionalidade, a objectividade e a verdade são normas socioculturais pouco abrangentes, convenções adoptadas e impostas por grupos particulares: retoma os conceitos wittgensteinianos de «*language game*» e «*form of life*», que têm um papel central nas *Philosophical Investigations*, e interpreta-os como se se referissem a actividades sociolinguísticas associadas a grupos socioculturais particulares em que as práticas são reguladas por normas convencionalmente adoptadas pelos grupos em causa. As normas científicas têm os mesmos limites que os grupos pelos quais são aceites. Gostaria de citar Yves Gingras (2000), que nos fornece uma apresentação sintética dos quatro princípios do «programa teórico forte»: «David Bloor, no seu livro *Knowledge and Social Imagery*, publicado em 1976 e reeditado em 1991, enuncia quatro grandes princípios metodológicos que devem ser seguidos para se construir uma convincente teoria sociológica do conhecimento científico: 1) causalidade: a explicação proposta deve ser causal; 2) imparcialidade: o sociólogo deve ser imparcial relativamente à “verdade” ou à “falsidade” dos enunciados debatidos pelos agentes; 3) simetria: este princípio estipula que “os mesmo tipos de causa” devem ser utilizados para explicar tanto as crenças julgadas “verdadeiras” pelos agentes como as consideradas “falsas”; 4) a reflexividade exige que a própria socio-

logia das ciências seja em princípio submetida ao tratamento que aplica às outras ciências. Em numerosos casos de estudos fundados nestes princípios, a causalidade foi interpretada de forma bastante lata para incluir a ideia de compreensão (evitando assim a antiga dicotomia “explicação *versus* compreensão”). Enquanto o princípio de imparcialidade é evidente no plano metodológico e não provocou verdadeiros debates, os filósofos discutiram bastante o sentido exacto e a validade do princípio de simetria. Por fim, o princípio de reflexividade não desempenha, de facto, qualquer papel nos casos de estudo e só foi verdadeiramente levado a sério por Woolgar e Ashmore, que foram assim levados a estudar mais a sociologia das ciências e as suas práticas de escrita do que as próprias ciências». Subscrovo inteiramente esta exposição e os comentários que contém, acrescentando apenas que, na minha opinião, não se pode falar de reflexividade a propósito de análises da sociologia das ciências (dos outros) que têm mais que ver com a polémica do que com a «polémica da razão científica» na medida em que, como sugeria Bachelard, esta se orienta desde logo contra o próprio investigador.

Quanto a Barry Barnes (1974), que explicita o modelo teórico subjacente à análise de Kuhn, evita, tal como este último, colocar a questão da autonomia da ciência, ainda que se refira principalmente (se não exclusivamente) aos factores internos na sua investigação das causas sociais das crenças-preferências dos cientistas. Os interesses sociais suscitam tácticas de persuasão, estratégias oportunistas e tendências culturalmente transmitidas que influenciam o conteúdo e o desenvolvimento do conhecimento científico. Longe de serem determinadas de forma inequívoca pela «natureza das coisas» ou por «puras possibilidades lógicas», como pretendia Mannheim, as acções dos cientistas e a emergência e consolidação de paradigmas científicos são influenciados por factores sociais intra e extrateóricos. Barnes e Bloor (1982) baseiam-se na *sub-determinação da teoria pelos factos* (as teorias nunca são completamente determinadas pelos factos que invocam e várias teorias podem sempre reivindicar a sua relação com os mesmos factos); insistem também no facto (que é uma banalidade para a tradição epistemológica continental) de a observação ser orientada pela

teoria. As *controvérsias* (tornadas possíveis, mais uma vez, pela indefinição) mostram que o consenso é fundamentalmente frágil, que muitas controvérsias terminam antes de estar resolvidas só pelos factos e que os campos científicos estáveis incluem sempre alguns descontentes que atribuem o consenso apenas ao conformismo social.

Collins e a escola de Bath destacam menos a relação entre os interesses e as preferências do que o processo de interacção entre os cientistas nos e pelos quais se formam os pressupostos científicos; mais precisamente, destacam as polémicas científicas e os métodos não racionais utilizados para as resolver. Por exemplo, Harry Collins e Trevor Pinch, a propósito de uma polémica entre cientistas do *establishment* e parapsicólogos, mostram que tanto uns como outros utilizam processos estranhos e desonestos: tudo se passa como se os cientistas tivessem instaurado fronteiras arbitrárias para barrar a entrada a formas de pensar e de agir diferentes das suas. Criticam o papel da «*replicação*» (ou das experiências cruciais) na ciência experimental. Quando os cientistas tentam reproduzir as experiências de outros cientistas, modificam geralmente as condições originais da experiência – equipamento, procedimentos – para seguir os seus próprios programas, e uma «*replicação*» perfeita implica, de facto, agentes intermutáveis (dever-se-ia analisar, nesta perspectiva, o confronto entre Pasteur e Koch). Além disso, a menos que se tenha grande familiaridade com o problema em causa, é muito difícil reproduzir os procedimentos experimentais a partir de um relatório escrito. Com efeito, os relatórios científicos visam mais respeitar as normas ideais do protocolo científico do que relatar as coisas tal qual como se passaram. Os cientistas podem obter várias vezes «bons» resultados sem ser capazes de dizer como os obtiveram. Quando outros cientistas não conseguem «replicar» uma experiência, os primeiros podem objectar que os seus procedimentos não foram correctamente observados. De facto, a aceitação ou a rejeição de uma experiência depende tanto do crédito atribuído à competência do cientista como da força e do significado das provas experimentais. A convicção resulta mais da força social do cientista do que da

força intrínseca da ideia verdadeira. Significa que o facto científico é feito por quem o produz e propõe, mas também por quem o admite (trata-se de outra analogia com o campo artístico).

Em suma, tal como Bloor e Barnes, os cientistas insistem no facto de os dados experimentais não bastarem por si para determinar em que medida uma experiência pode validar ou invalidar uma teoria, e é o consenso no seio de um núcleo central (*core set*) de investigadores interessados que determina se uma questão está ou não solucionada. Este consenso depende em grande parte de juízos sobre questões de honestidade, competência técnica, vínculo institucional, estilo de apresentação e nacionalidade. Em resumo, o falsificacionismo popperiano oferece uma imagem idealizada das soluções encontradas pelo *core set* de cientistas durante as suas disputas.

Collins tem o grande mérito de lembrar que o facto é uma construção colectiva e que é na interacção entre quem apresenta o facto como tal e quem o reconhece e tenta «replicá-lo» para o falsificar ou confirmar que se constrói o facto comprovado e certificado, e de mostrar que processos análogos aos que descobri no domínio da arte se observam também no mundo científico. Mas os limites do seu estudo prendem-se com o facto de se manter fechado numa visão *interaccionista* que procura nas relações entre os agentes o princípio das suas acções e ignora as estruturas (ou as relações objectivas) e as disposições (em geral ligadas à posição ocupada nessas estruturas) que são o verdadeiro princípio das acções e, entre outras coisas, das próprias interacções (que podem ser a mediação entre as estruturas e as acções). Referindo-se somente ao laboratório, não se interroga sobre as condições *estruturais* de produção dos pressupostos teóricos: por exemplo, aquilo a que poderíamos chamar «capital laboratorial», documentado pelos mertonianos que demonstraram, por exemplo, como vimos, que se uma descoberta for feita num laboratório reputado de uma universidade prestigiada, tem mais hipóteses de ser validada do que se for realizada noutro menos considerado.

4. Um Segredo de Polichinelo Bem Guardado

Os estudos de laboratório têm verdadeira importância já que romperam com a visão um pouco distanciada e global da ciência para se aproximar mais dos lugares de produção. Representam, pois, um contributo incontestável que gostaria de evocar através das afirmações de um dos membros desta corrente, Karin Knorr-Cetina: «Os objectos científicos são não só tecnicamente fabricados nos laboratórios, mas também construídos de forma indissociavelmente simbólica e política através das técnicas literárias de persuasão tal como as podemos encontrar nos artigos científicos, através de estratagemas políticos pelos quais os cientistas visam formar alianças ou mobilizar recursos, ou através das selecções que os factos científicos constroem a partir do interior». Entre os «pioneiros» dos estudos de laboratório, gostaria de evocar os trabalhos de Mirko D. Grmek (1973) e Frederic L. Homes (1974), que se basearam nos registos das experiências laboratoriais de Claude Bernard para analisar diferentes aspectos da obra deste cientista. Neste trabalho, vemos como os melhores cientistas rejeitam os resultados desfavoráveis como aberrações que omitem dos relatórios oficiais, como por vezes transformam experiências equívocas em resultados decisivos ou modificam a ordem em que as experiências foram feitas, etc., e como todos se sujeitam às estratégias retóricas comuns que se impõem quando transformam os registos das experiências laboratoriais em material para publicação.

Mas deve citar-se aqui Medawar, que resume bem as distorções que se operam baseando-se apenas nos relatórios publicados: «os resultados parecem mais decisivos e honestos; os aspectos mais criativos da pesquisa desaparecem dando a impressão de que a imaginação, a paixão, a arte não desempenharam qualquer papel e de que a inovação resulta não da actividade apaixonada de mãos e espíritos profundamente empenhados, mas da submissão passiva aos preceitos estéreis do pretenso “Método Científico”. Este efeito de empobrecimento leva a ratificar uma visão empirista ou indutivista, antiquada e ingénua, da prática da investigação» (Medawar, 1964).

Karin Knorr-Cetina, a partir de um estudo sobre um laboratório em que enuncia de forma minuciosa as progressivas fases de um esboço que é finalmente publicado após dezasseis versões sucessivas, analisa em pormenor as transformações da retórica do texto, o trabalho de despersonalização levado a cabo pelos autores, etc. (Lamenta-se apenas que, em vez de se entregar a longas discussões teórico-filosóficas com Habermas, Luhman, etc., a autora não tenha apresentado as informações propriamente sociológicas sobre os autores e sobre o laboratório que permitiriam relacionar as estratégias retóricas utilizadas com a posição do laboratório no campo científico e com as disposições dos agentes envolvidos na produção e circulação dos *drafts*.)

Mas foi nos estudos de G. Nigel Gilbert e Michael Mulkay (1984) que encontrei a descrição mais correcta e mais completa dos conhecimentos desta tradição. Estes autores mostram que os discursos dos cientistas variam conforme o contexto e distinguem dois «repertórios» (parece-me que seria preferível dizer duas retóricas). O «repertório empirista» é característico dos artigos formais de investigação experimental que são escritos de acordo com a representação empirista da acção científica: o estilo deve ser impessoal e minimizar a referência aos agentes sociais e aos seus princípios de forma a parecer objectivo; as referências à dependência das observações relativamente a especulações teóricas desaparecem; tudo é feito para acentuar o distanciamento do cientista em relação ao seu modelo; na secção dos métodos, o relatório é enunciado através de fórmulas gerais. Depois, há o «repertório contingente» (*contingent repertoire*) que coexiste com o primeiro: quando falam informalmente, os cientistas insistem na dependência em relação a um «sentido intuitivo da investigação» (*intuitive feel for research*) que é inevitável dado o carácter prático das operações consideradas (Gilbert e Mulkay, 1984: 53). Estas operações só se podem escrever e compreender verdadeiramente por um estreito contacto social. Os autores falam de «*practical skills*», de habilidades próprias, de receitas (os investigadores fazem muitas vezes a comparação com a cozinha). A investigação é uma prática corrente cuja aprendizagem se faz através do exemplo. A comunicação

estabelece-se entre pessoas que partilham o mesmo *background* de problemas e pressupostos (*assumptions*) técnicos. É notável que, como observam os autores, os cientistas usem espontaneamente a linguagem do «repertório contingente» quando se referem ao que os outros cientistas fazem ou quando lêem os relatórios oficiais destes.

Em suma, os cientistas utilizam dois registos linguísticos: no «repertório empirista», escrevem de maneira convencionalmente impessoal; reduzem ao mínimo as referências à intervenção humana, redigem textos em que o mundo físico parece literalmente agir e falar por si mesmo. Quando o autor é autorizado a aparecer no texto, é apresentado quer constrangido a empreender as experiências ou a formular as conclusões teóricas evidentes nos fenómenos naturais que estuda, quer rigidamente limitado por regras do procedimento experimental. Em situações menos formais, este repertório é completado e por vezes contradito por um repertório que coloca o acento no papel desempenhado pelas contingências pessoais na acção e na intuição. O relatório assimétrico que apresenta o dado correcto como surgindo indiscutivelmente da prova experimental e o dado incorrecto como efeito de factores pessoais, sociais e geralmente não científicos, encontra-se nos estudos sobre a ciência (que se apoiam sobretudo, em geral, nos relatórios formais).

O que a sociologia revela é, de facto, conhecido e pertence até à ordem do «*common knowledge*», como dizem os economistas. O discurso pessoal sobre o aspecto particular da investigação é feito para apelar à modéstia do sociólogo, para que este não tenha a tentação de acreditar na descoberta dos «segredos» da ciência e deve, em todo o caso, ser tratado com bastante reflexão e delicadeza. Seria necessário empregar conhecimentos profundos de fenomenologia para analisar estes fenómenos de dupla-consciência, que associam e combinam, como todas as formas de *má-fé* (no sentido sartriano) ou de *self-deception*, saber e recusa de saber, saber e recusa de saber que se sabe, saber e recusa que outros digam o que sabemos ou, pior, que sabemos. (Dever-se-ia dizer o mesmo das «estratégias» de carreira e, por exemplo, das escolhas de especialidade ou de objectos de estudo que não podem ser des-

critas segundo as antíteses comuns da consciência e da inconsciência, do cálculo e da inocência.) Todos estes jogos da má-fé individual só são possíveis numa cumplicidade profunda com um grupo de cientistas.

Mas gostaria de referir mais em pormenor o último capítulo, intitulado: "Joking Apart". Os autores observam que, quando entram nos laboratórios, descobrem, geralmente afixados nas paredes, textos bizarros, como um *Dictionary of useful research phrases*, que circulam de laboratório em laboratório e evocam o discurso irónico e paródico a propósito do discurso científico dos próprios cientistas: *Post-prandial proceedings of the Cavendish Physical Society, Journal of Jocular Physics, Journal of Irreproducible Results, Review of Unclear Physics*.

Segundo o modelo das listas que se dividem em «certo/errado» dos manuais de gramática, os autores compõem um quadro comparativo que confronta duas versões: a que foi produzida para a apresentação formal e o relato informal do que realmente se passou. De um lado, «aquilo que escreveu» (*What he wrote*), do outro, «aquilo que realmente queria dizer» (*What he meant*) (Gilbert e Mulkay, 1984: 176):

1. *Desde há muito que se sabe... // Não me dei ao trabalho de procurar a referência.*

2. *Embora não tenha sido possível dar respostas definitivas a estas questões... // A experiência não resultou, mas pensei que poderia pelo menos publicar qualquer coisa sobre ela.*

3. *Três das amostras foram escolhidas após um estudo pormenorizado... // Os resultados das outras não tinham qualquer sentido e foram ignoradas.*

4. *Danificado acidentalmente durante a montagem... // Caiu ao chão.*

5. *De grande importância teórica e prática... // Interessante para mim.*

6. *Sugere-se que... Sabe-se que... Parece... // Eu penso.*

7. *Pensa-se geralmente que... // Outros tipos também o pensam.*

Este quadro produz um efeito humorístico ao mostrar a hipocrisia da forma de expressão oficial. Mas a dupla verdade da

experiência que os agentes podem ter da sua própria prática tem algo de universal. Conhece-se a verdade daquilo que se faz (por exemplo, o carácter mais ou menos arbitrário ou, em todo o caso, contingente das razões ou das causas que determinam uma decisão judicial), mas, para estar de acordo com a ideia oficial daquilo que se faz, ou com a ideia que se tem de si mesmo, é preciso que essa decisão pareça ter sido motivada por razões tão elevadas (e jurídicas) quanto possível. O discurso formal é hipócrita, mas a tendência para o «radicalismo chique» leva a esquecer que as duas verdades co-existem, de forma mais ou menos difícil, nos próprios agentes (é uma verdade que tive grande dificuldade em aprender e que aprendi, paradoxalmente, graças aos Cabilas (*), talvez por ser mais fácil compreender as hipocrisias colectivas dos outros do que as nossas). Entre as forças que sustentam as regras sociais encontra-se este imperativo de *regularização*, manifesto no facto de «se estar em conformidade», que leva a apresentar como realizadas de acordo com a regra práticas que podem estar em transgressão completa, porque o essencial é salvaguardar a regra (e é assim que o grupo aprova e respeita esta hipocrisia colectiva). Com efeito, trata-se de resguardar os interesses particulares do cientista particular que partiu a sua pipeta; mas também, e ao mesmo tempo, salvaguardar os pressupostos colectivos da ciência que faz com que, embora todos saibam que a realidade não é a que apontam, todos finjam que é. O que levanta o problema, muito geral, da função ou do efeito da sociologia que, em muitos casos, torna públicos factos «negados» de que os grupos têm conhecimento mas fingem não ter.

Seríamos portanto tentados a ratificar a conclusão que me parece, no essencial, muito pouco discutível, de Gilbert e Mulkay, ou de Peter Medawar, se não estivesse associada, na maioria das vezes, a uma filosofia da acção (e a uma visão cínica da prática) que encontrará a sua efectivação na maioria dos trabalhos dedicados à «vida de laboratório». Assim, por exemplo, embora não

(*) Cabilas: povo berbere sedentário de Cabília, na Argélia. (*N. do T.*)

haja dúvida de que é verdade que, como diz Karin Knorr, o laboratório é um lugar onde as acções são realizadas com o intuito de «fazer funcionar as coisas» («A formulação vernacular “*making things work*” sugere uma contingência dos resultados a propósito da produção: “fazer funcionar” implica uma selecção dos “efeitos” que podem ser reunidos num conjunto de contingências racionais ignorando as tentativas que contradizem os efeitos.»), não se pode, contudo, aceitar a ideia que ela exprime na frase que acabei de citar e em que se desvia da ideia, que é o tema do meu primeiro artigo, do carácter *inseparavelmente científico e social* das estratégias dos investigadores, para a afirmação de uma construção simbólica e política fundada em «*técnicas de persuasão*» e «*estratagemas*» orientados para a formação de alianças. As «estratégias» simultaneamente científicas e sociais do hábito científico são pensadas e tratadas como *estratagemas conscientes*, para não dizer *cínicos*, orientados para o sucesso do investigador.

Mas, para terminar, é necessário voltar a mencionar agora um ramo da sócio-filosofia da ciência que se desenvolveu sobretudo em França, mas que conheceu algum sucesso nos *campus* das universidades anglo-saxónicas. Refiro-me aos trabalhos de Latour e Woolgar e, em particular, a *Laboratory Life*, que dá uma imagem ampliada de todos os defeitos da nova sociologia da ciência (Latour e Woolgar, 1979). Esta corrente é profundamente marcada pelos condicionalismo históricos, de forma que receio ter grande dificuldade em distinguir, como fiz para as correntes precedentes, o momento da análise das teses consideradas e o momento da análise das condições sociais da sua produção. [Por exemplo, numa passagem que pretende ser favorável do livro de Latour e Woolgar, *Laboratory Life*, pode ler-se: «O laboratório manipula inscrições (por referência a Derrida), enunciados (por referência a Foucault); construções que constituem as realidades que elas evocam. Estas construções impõem-se pela negociação de pequenos grupos de investigadores envolvidos. A verificação (*assay*) é autoverificação; ela cria a sua própria verdade; é autoverificante porque não há nada para a verificar. *Laboratory Life* descreve o processo de verificação como um processo de negociação.».]

Presume-se que os produtos da ciência são resultado de um processo de fabricação e que o laboratório, ele próprio um universo artificial, isolado do mundo exterior de muitas formas – física, socialmente e também pelo capital de instrumentos que aí se manipulam –, é o espaço de construção e até mesmo de «criação» dos fenómenos graças aos quais se elaboram e testam teorias, e que não existiriam sem o equipamento instrumental do laboratório. «A realidade artificial que os participantes descrevem como entidade objectiva foi, de facto, construída».

A partir desta conclusão que, para alguém familiarizado com Bachelard, nada tem de surpreendente, podemos, jogando com as palavras ou deixando jogar as palavras, passar para proposições de alcance radical (capazes de provocar grandes efeitos, sobretudo em universidades do outro lado do Atlântico dominadas pela visão logicista-positivista). Ao afirmar que os factos são artificiais no sentido em que são fabricados, Latour e Woolgar deixam entender que os factos são fictícios, não objectivos, não autênticos. O sucesso das afirmações destes autores resulta do «efeito de radicalidade», como diz Yves Gingras (2000), que nasce desse deslize sugerido e encorajado por um hábil uso de conceitos ambíguos. A estratégia de *passagem ao limite* é um dos recursos privilegiados da investigação deste efeito, mas pode conduzir a posições insustentáveis, indefensáveis, porque muito simplesmente absurdas. Daí uma estratégia típica que consiste em avançar uma posição muito radical (do tipo: o facto científico é uma construção ou – deslize – uma fabricação, portanto um artefacto, uma ficção) para depois se retractar diante da crítica, refugiando-se em banalidades, ou seja, na face mais vulgar de noções ambíguas, como construção, etc.

Mas para produzir este efeito de «des-realização» não se limitam a acentuar o contraste entre o carácter improvisado das práticas reais no laboratório e o raciocínio experimental tal como racionalmente reconstruído nos *textbooks* e nos relatórios de investigação. Latour e Woolgar sublinham o papel muito importante que, no trabalho de *fabricação de factos como ficção*, cabe aos *textos*. Concluem que os investigadores que observaram durante o estudo do Salk Institute não tinham como objecto das suas

experiências as coisas em si mesmas, mas dados compilados por técnicos que trabalham com instrumentos de registo: «Entre os cientistas e o caos há apenas uma parede de arquivos, etiquetas, livros de registo, números e papéis». «Apesar do facto de os investigadores acreditarem que esses registos possam ser representações ou indicadores de alguma entidade dotada de existência independente “exterior”, concluímos que tais entidades se constituem apenas através da utilização desses registos». Em suma, a crença ingenuamente realista dos investigadores numa realidade exterior ao laboratório é pura ilusão, de que só se podem libertar graças a uma sociologia realista.

Uma vez que o produto final se elaborou na circulação, as etapas intermédias que o tornaram possível e, em particular, a vasta rede de resoluções que estiveram na origem da admissão de um facto são esquecidas, principalmente porque o investigador apaga atrás de si os traços do seu trabalho. Sendo os factos científicos construídos, comunicados e avaliados na forma de proposições escritas, o trabalho científico é essencialmente uma actividade literária e interpretativa: «Um facto é apenas uma proposição (*statement*) sem modalidade – M – e sem marca de autor»; o trabalho de circulação leva ao desaparecimento das modalidades, ou seja, os indicadores de referência temporal ou local (por exemplo, «estes dados *podem* indicar que...»), «penso que esta experiência mostra que...»), em suma, todas as expressões indiciais. O investigador deve reconstruir o processo de consagração-universalização pelo qual o facto vem a ser, a pouco e pouco, reconhecido como tal, as publicações, as redes de citações, as disputas entre laboratórios rivais e as resoluções tomadas entre membros de um grupo de investigação (ou seja, por exemplo, as condições sociais em que o factor hormonal, TRF, se afasta de todas as qualificações conflituais); deve descrever «como um juízo foi transformado num facto e, por isso, libertado das condições da sua produção» (que são doravante esquecidas tanto pelo produtor como pelos receptores).

Latour e Woolgar decidem colocar-se no ponto de vista de um observador que vê o que se passa no laboratório sem aderir aos pressupostos dos investigadores. Fazendo da necessidade virtude,

descrevem o que lhes parece inteligível no laboratório – as notas, os textos, as conversas, os procedimentos – e o material que lhes parece estranho (um dos grandes momentos deste estudo é a descrição «ingénua» de um instrumento simples, uma pipeta... – Woolgar, 1988b: 85). Podem assim tratar a ciência natural como uma actividade literária e recorrer a um modelo semiológico (o de A. J. Greimas) para descrever e interpretar esta circulação dos produtos científicos. Atribuem o estatuto privilegiado conferido às ciências naturais não à validade particular das suas descobertas, mas ao equipamento dispendioso e às estratégias institucionais que transformam os elementos naturais em textos praticamente inatacáveis, sendo o autor, a teoria, a natureza e o público efeitos de texto.

A *visão semiológica do mundo* que os conduz a acentuar os traços e os signos leva-os a esta forma paradigmática da prática escolástica que é o *textismo*, que constitui a realidade social como texto (à maneira dos etnólogos, como Marcus (1986) ou até mesmo Geertz, ou dos historiadores, com a *linguistic turn*, que, na mesma época, afirmaram que tudo é texto). A ciência seria assim apenas um discurso ou uma ficção entre outras, mas capaz de exercer um «efeito de verdade» produzido, como todos os outros efeitos literários, a partir de características textuais como o tempo dos verbos, a estrutura dos enunciados, os modos, etc. (a ausência de qualquer tentativa de prosopografia condena a procurar a força dos textos nos próprios textos). O universo da ciência é um mundo que consegue impor universalmente a crença nas suas ficções.

A posição semiologista nunca é tão visível como na obra *The Pasteurization of France* (Latour, 1988), em que Latour trata Pasteur como um significante textual inserido numa história que tece uma rede heterogénea de instâncias e entidades, a vida quotidiana na quinta, as práticas sexuais e a higiene pessoal, a arquitectura e o regime terapêutico da clínica, as condições sanitárias na cidade e as entidades microscópicas encontradas no laboratório, em suma, todo um mundo de representações que Pasteur construiu e pelo qual se afirmou como cientista eminente. [Gostaria, pelo contrário, de mencionar aqui um trabalho que, apoiando-se numa leitura minuciosa de boa parte dos *laboratory notebooks* de

Pasteur, oferece uma visão realista e bem informada, mas sem utilizar ostensivamente efeitos teóricos gratuitos, da actividade e também do «mito» (capítulo 10) pasteurianos: G. L. Geison, *The Private Science of Louis Pasteur* (1995).]

O semiologismo pactua com uma visão ingenuamente maquiavélica das estratégias dos cientistas: as acções simbólicas que estes realizam para fazer reconhecer as suas «ficcões» são, ao mesmo tempo, estratégias de influência e de poder pelas quais servem a sua própria grandeza. Trata-se assim de compreender a forma como um homem chamado Pasteur construiu alianças e fez proselitismo para impor um programa de investigação. Com toda a ambiguidade resultante do facto de tratar entidades semiológicas como indicadores sócio-históricos, Latour trata Pasteur como uma espécie de entidade semiológica que age historicamente, e que age como um qualquer capitalista (poderíamos ler, nesta perspectiva, a entrevista intitulada «Le dernier des capitalistes sauvages» (Latour, 1983), em que Latour se esforça por mostrar que o cientista consciente dos seus interesses simbólicos seria o expoente máximo do empresário capitalista, cujas acções são orientadas para a procura da maximização do lucro). Por não procurar o princípio das acções onde ele está realmente, ou seja, nas posições e nas disposições, Latour só pode encontrá-lo em estratégias conscientes (e cínicas) de influência e poder (regredindo assim do finalismo das entidades colectivas segundo Merton, para o finalismo dos agentes individuais). E a ciência da ciência fica reduzida à descrição das alianças e das lutas pelo «crédito simbólico».

Vendo-se acusado pelos defensores do «programa teórico forte» de desinformação e de utilização de estratégias cientificamente desleais, Latour, que, em relação ao resto da sua obra, surge como um construtivista radical, fez-se recentemente defensor do realismo ao invocar o papel social que atribui aos objectos e, em particular, aos objectos manufacturados na análise do mundo científico. Propõe precisamente recusar a distinção entre os agentes (ou as forças) humanos e os agentes não humanos. Mas o exemplo mais impressionante é o da porta e do seu fecho automático, chamada em francês *groom*, por analogia com o porteiro de carne e osso,

que Latour, num artigo intitulado «Where are the missing Masses?» (1993), invoca para encontrar nas coisas os condicionantes que faltam (as «massas ausentes», referência científica chique) na análise comum da ordem política e social. Embora sejam objectos mecânicos, as portas e os objectos técnicos agem como imposições constantes sobre o nosso comportamento e os efeitos da intervenção desses «sujeitos» são indiscerníveis dos que exercem um controlo moral ou normativo: uma porta permite-nos passar apenas num certo ponto da parede e a uma determinada velocidade; um polícia robotizado regula o trânsito como um polícia real, o computador do meu escritório obriga-me a escrever instruções especialmente para ele numa forma sintáctica determinada. As «missing masses» (análogas às que explicam o ritmo de expansão do universo! – nem mais nem menos...) encontram-se nas coisas técnicas que nos rodeiam. Delegamo-lhes o estatuto de agentes e, ao mesmo tempo, poder. Tratando-se de compreender esses objectos técnicos e o seu poder, será que é necessário fazer a ciência técnica do seu funcionamento? (Não há dúvida de que é mais fácil para uma porta ou uma pipeta do que para um ciclotrão...) Se esse não é o caso, que método se deverá utilizar para descobrir o facto da «delegação» e o que é delegado a esses famosos «sujeitos»? Basta recorrer ao método, caro aos economistas, das «hipóteses contrafactuais» e, tratando-se de compreender a utilidade das portas automáticas, imaginar como seria se não existissem. Faz-se uma contabilidade por partidas dobradas: de um lado, o que se deveria fazer se não houvesse porta automática; do outro, o esforço ligeiro para puxar ou empurrar que permite cumprir as mesmas tarefas. Portanto, transforma-se um grande esforço num mais pequeno e é à operação assim realizada pelo analista que Latour propõe chamar deslocamento, translação ou delegação: «delegámos nos gonzos o trabalho de reversibilidade que resolve o dilema do buraco na parede». E, finalmente, chegamos a uma lei geral: «sempre que quiser saber o que um agente faz, imagine simplesmente aquilo que outros agentes humanos e não humanos deveriam fazer se esse agente não existisse». A imaginação (científica) está no poder. Fez-se desaparecer a diferença trivial entre os agentes humanos

e os agentes não humanos (a porta automática toma o lugar de uma pessoa e imita a acção humana ao prescrever quem deve passar) e podemos dissertar livremente sobre o modo como delegamos poder nos objectos técnicos. (Sei que, nesta sala, há jovens do curso de preparação da sala ao lado: eis uma história que, por uma vez, poderá constar das suas «dissertações» e produzir um certo efeito; é um regresso ao curso inicial...). Para demonstrar que aquilo que pode parecer um simples jogo literário é, de facto, a expressão de uma verdadeira opção «metodológica» de «escola», poderia evocar também Michel Callon (1986) que, no seu estudo sobre as vieiras, coloca no mesmo plano os pescadores, as vieiras, as gaivotas e o vento enquanto elementos de um «sistema de sujeitos». Mas ficarei por aqui.

[Não deixo de sentir aqui algum mal-estar face ao que acabo de dizer: por um lado, não queria dar a esta obra a importância que ela atribui a si mesma e correr o risco de contribuir, sem querer, para valorizá-la levando a análise crítica para além daquilo que este género de texto merece, e penso, no entanto, que é bom que haja pessoas que, como Jacques Bouveresse (1999) fez a propósito de Debray ou Gingras (1995) sobre o mesmo Latour, aceitem despende tempo e energia para libertar a ciência dos efeitos funestos da *hubris* filosófica; mas, por outro lado, lembro-me de um belíssimo artigo de Jane Tompkins (1988), que descreve a lógica da «*righteous wrath*» – que se poderia traduzir por «santa cólera» –, ou seja, o «sentimento de suprema rectidão» (*sentiment of supreme righteousness*) do herói de *western* que, ao princípio, «injustamente maltratado» (*unduly victimized*), pode ser levado a fazer «aos vilões (*against the villains*) o que anteriormente os vilões lhe tinham feito» (*things which a short while ago only the villains did*): no mundo académico ou científico, este sentimento pode levar aquele que se sente investido de uma missão justiceira a uma «violência sem derramamento de sangue» (*bloodless violence*) que, embora se conserve nos limites da decência académica, se inspira num sentimento absolutamente idêntico ao que levava o herói de *western* a fazer justiça com as suas próprias mãos. E Jane Tompkins observa que esta ira legítima pode fazer

com que alguém se sinta justificado em atacar não só os defeitos ou os erros de um texto, mas especificidades do indivíduo. Não escondo que mesmo aqui, através do discurso de autoridade (cuja parte essencial é dedicada a afirmar a autoridade do discurso – remeto aqui para a análise que fiz da retórica de Althusser-Balibar – 2001b), as suas fórmulas encantatórias e autolegitimadoras (proclama-se «radical», «contra-intuitivo», «novo»), o seu tom peremptório (é preciso ser surpreendente), eu visava as tendências associadas estatisticamente a determinada origem social (é verdade que as tendências para a arrogância, para o *bluff* e até para a impostura, para a procura do efeito de radicalidade, etc., não estão igualmente distribuídas entre os investigadores de acordo com as suas origens sociais, o seu sexo ou, melhor, segundo o seu sexo e origem social). E não consigo deixar de supor que se esta retórica conheceu um sucesso social desproporcionado aos seus méritos, é talvez porque a sociologia da ciência ocupa uma posição muito especial na sociologia, na fronteira indecisa entre a sociologia e a filosofia, de modo que podemos fazer aí a economia de uma verdadeira ruptura com a filosofia e com todos os proveitos sociais associados ao facto de alguém se apresentar como filósofo em certos círculos – ruptura longa e dispendiosa, que implica a aquisição, difícil, de instrumentos técnicos e grandes investimentos ingratos em actividades consideradas inferiores e até indignas. Estas tendências socialmente constituídas para a audácia e para a ruptura, que, em campos científicos mais capazes de impor os seus controlos e censuras, se poderiam atenuar e sublimar, encontraram aí um terreno que lhes permitiu exprimir-se sem disfarce nem freio. Seja como for, o sentimento de *righteousness* que podia inspirar a minha «santa cólera» encontra, a meu ver, o seu fundamento no facto de essas pessoas, que recusam geralmente o nome e o estatuto de sociólogos sem serem realmente capazes de se submeter às exigências do rigor filosófico, poderem ter sucesso junto de membros recém-admitidos e atrasar o progresso da investigação levantando falsos problemas que fazem perder muito tempo, globalmente, levando alguns a impasses e envolvendo outros, que teriam algo útil a fazer, num trabalho crítico, muitas

vezes um tanto desesperado, devido à força dos mecanismos sociais capazes de sustentar o erro. Penso especialmente na *alldoxia*, o erro sobre a identidade das pessoas e das ideias que se faz sentir em todos os que ocupam as regiões incertas entre a filosofia e as ciências sociais (e também o jornalismo), e que, situados de um e do outro lado da fronteira, tanto no exterior, como Régis Debray, com as suas metáforas científicas que imitam os sinais exteriores da cientificidade (o teorema de Gödel, que provocou a «santa cólera» de Jacques Bouveresse), a sua formalidade pseudocientífica, «a mediologia», como no interior, como os nossos sociólogos-filósofos da ciência, que são particularmente hábeis e estão particularmente bem colocados para inspirar uma crença enganadora, *alldoxia*, jogando com todos os duplos-jogos, garantes de todos os duplos ganhos decorrentes da combinação de vários léxicos de autoridade e de importância, como o da filosofia e o da ciência.]

2

Um Mundo à Parte

Um dos pontos centrais pelo quais não subscrevo as análises que evoquei é o conceito de campo que coloca a tónica nas *estruturas* que orientam as práticas científicas e cuja eficácia se exerce à escala microsociológica em que se situa a maior parte dos trabalhos que critiquei, e em particular os estudos de laboratório. Podemos, para mostrar os limites destes estudos, compará-los com aquilo que eram, num domínio completamente diferente, as monografias regionais (e até boa parte dos trabalhos etnológicos) que tomam como objecto micro-unidades sociais consideradas autónomas (quando isso era questionado), universos isolados e circunscritos que se pensava ser mais fáceis de estudar porque os dados se apresentavam de alguma forma já preparados a essa escala (os recenseamentos, os cadastros, etc.). O laboratório, pequeno universo fechado e isolado, que elabora relatórios para análise e registos, parece, do mesmo modo, invocar semelhante abordagem monográfica e ideográfica.

Ora, percebe-se imediatamente que o laboratório é um microcosmo social situado num espaço que abrange outros laboratórios constitutivos de uma disciplina (ela própria situada num espaço, também hierarquizado, de disciplinas) e que deve uma parte muito importante das suas características à posição que ocupa nesse

espaço. Ignorar esta série de encaixes estruturais, ignorar esta posição (relacional) e os efeitos de posição correlativos, significa sujeitar-se, como no caso da monografia regional, a procurar no laboratório princípios explicativos que estão no exterior, na estrutura do espaço em que ele está inserido. Só uma teoria global do espaço científico, como espaço estruturado segundo lógicas simultaneamente genéricas e específicas, permite compreender realmente um determinado ponto deste espaço, laboratório ou investigador particular.

A noção de campo marca uma primeira ruptura com a visão interacionista pelo facto de levar em conta a existência da estrutura de relações objectivas entre os laboratórios e entre os investigadores que comanda ou orienta as práticas; opera uma segunda ruptura, porque a visão relacional ou estrutural que introduz se associa a uma filosofia disposicionalista da acção que rompe com o finalismo, correlativo de um intencionalismo ingénuo, segundo o qual os agentes – no caso particular, os investigadores – seriam pessoas calculistas mais interessadas nos benefícios sociais assegurados aos que parecem ter descoberto a verdade, do que na procura da própria verdade.

Num artigo antigo (1975a), propus a ideia de que o campo científico, tal como outros campos, é um campo de forças dotado de uma estrutura e também um espaço de conflitos pela manutenção ou transformação desse campo de forças. A primeira parte da definição (campo de forças) corresponde ao momento fiscalista da sociologia concebida como física social. Os agentes, cientistas isolados, equipas ou laboratórios, criam, pelas suas relações, o próprio espaço que os condiciona, embora este exista apenas graças aos agentes que nele se encontram e que, para falar como a física, «deformam o espaço envolvente», conferindo-lhe uma determinada estrutura. É na relação entre os diferentes agentes (concebidos como «fontes de campo») que se engendra o campo e as relações de força que o caracterizam (relação de forças específica, propriamente simbólica, dada a «natureza» da força capaz de se exercer nesse campo, o capital científico, espécie de capital simbólico que age na e pela comunicação). Mais exactamente, são os agentes,

ou seja, os cientistas isolados, as equipas ou os laboratórios, definidos pelo volume e pela estrutura do capital específico que possuem, que determinam a estrutura do campo que os determina, ou seja, o nível das forças que se exercem sobre a produção científica, sobre as práticas dos cientistas. O peso associado a um agente, suportado pelo campo ao mesmo tempo que contribui para o estruturar, depende de todos os outros agentes, de todos os outros pontos do espaço e das relações entre todos os pontos, ou seja, de todo o espaço (quem conheça os princípios da análise das correspondências múltiplas perceberá a afinidade entre este método de análise matemática e o pensamento em termos de campo).

A força de um agente depende dos seus diferentes trunfos, factores diferenciais de sucesso que podem garantir-lhe uma vantagem em relação aos rivais, ou seja, mais exactamente, depende do volume e estrutura do capital de diferentes espécies que possui. O capital científico é uma espécie particular de capital simbólico, capital fundado no conhecimento e no reconhecimento. Poder que funciona como forma de crédito, pressupõe a confiança ou a crença dos que o suportam porque estão dispostos (pela sua formação e pelo próprio facto de pertença ao campo) a atribuir crédito. A estrutura de distribuição do capital determina a estrutura do campo, ou seja, as relações de força entre os agentes científicos: a posse de uma quantidade (logo, de uma parte) importante de capital confere poder sobre o campo, portanto, sobre os agentes comparativamente menos dotados de capital (e sobre o requisito de admissão no campo) e comanda a distribuição das hipóteses de lucro.

A estrutura do campo, definida pela distribuição desigual do capital, ou seja, das armas ou dos trunfos específicos, faz-se sentir, não por interacção directa, intervenção ou manipulação, sobre todos os agentes, mas regulando as possibilidades que lhes estão abertas conforme estejam pior ou melhor situados no campo, ou seja, nesta distribuição. O dominante é aquele que ocupa na estrutura uma posição tal que a estrutura age em seu favor. [Estes princípios muito gerais – que valem também noutros campos, no da economia, por exemplo – permitem compreender os fenómenos de comunicação e circulação que têm lugar no campo científico e que não podem

ser inteiramente explicados por uma interpretação puramente «semiológica». Uma das virtudes da noção de campo é a de fornecer, simultaneamente, princípios de compreensão gerais de universos sociais da forma campo e obrigar a formular questões sobre a especificidade desses princípios gerais em cada caso particular. As questões que vou formular e colocar a mim próprio a propósito do campo científico serão de dois tipos: trata-se de perguntar se encontraremos nele as propriedades gerais dos campos, e, por outro lado, se este universo particular terá uma lógica intrínseca, ligada aos seus fins específicos e às características próprias dos jogos que nele se desenrolam. A teoria do campo orienta e comanda a investigação empírica. Obriga a formular a questão de saber a que é que se joga nesse campo (só na base da experiência, portanto, e correndo naturalmente o risco de cair numa variante positiva do círculo hermenêutico), o que está em jogo, quais os bens ou as propriedades procuradas e distribuídas ou redistribuídas, e como é que se distribuem, quais são os instrumentos ou as armas que se deve ter para jogar com hipóteses de ganhar e qual é, em cada momento do jogo, a estrutura da distribuição dos bens, ganhos e trunfos, ou seja, do capital específico (a noção de campo é, como vemos, um sistema de questões que se especificam constantemente).]

Podemos agora chegar ao segundo momento da definição, ou seja, ao campo como espaço de conflitos, como campo de acção socialmente construído em que os agentes dotados de diferentes recursos se defrontam para conservar ou transformar as relações de força vigentes. Os agentes empreendem aqui acções que dependem, nos seus fins, meios e eficácia, da sua posição no campo de forças, ou seja, da posição na estrutura da distribuição do capital. Cada acto científico é, como qualquer prática, produto do encontro entre duas histórias, uma história incorporada na forma de disposições e uma história objectivada na própria estrutura do campo e em objectos técnicos (instrumentos), escritos, etc. A especificidade do campo científico prende-se, em parte, com o facto de a quantidade de história acumulada ser, sem dúvida, particularmente importante, graças em especial à «conservação» dos conhecimentos numa forma particularmente económica, com, por exemplo, a

formalização e a conversão em fórmulas ou na espécie de um tesouro, lentamente acumulado, de gestos calibrados e de aptidões transformadas em rotina. Longe de se manifestarem face a universos sem gravidade e inércia, em que poderiam desenvolver-se à vontade, as estratégias dos investigadores são orientadas pelas limitações e possibilidades objectivas inscritas na sua posição e pela representação (ela própria ligada à suas posições) que podem ter da sua posição e da dos seus concorrentes, em função das suas informações e estruturas cognitivas.

O espaço de manobra deixado às estratégias dependerá da estrutura do campo, caracterizada, por exemplo, por um nível mais ou menos elevado de concentração do capital (que pode variar desde o quase monopólio – de que analisei um exemplo no ano passado a propósito da Academia de Belas-Artes na época de Manet – até a uma distribuição quase igual entre todos os concorrentes); mas organizar-se-á sempre em redor da oposição principal entre os dominantes (a que os economistas por vezes chamam *first movers*, ilustrando as oportunidades de que dispõem) e os dominados, os *challengers*. Os primeiros estão em posição de impor, geralmente sem nada fazer para isso, a representação da ciência mais favorável aos seus interesses, ou seja, a forma «conveniente», legítima, de jogar e as regras do jogo, portanto da participação no jogo. Estão comprometidos com a estrutura consolidada do campo e são os defensores habituais da «ciência normal» do momento. Detêm vantagens decisivas na competição, entre outras razões, porque constituem um ponto de referência reconhecido pelos seus concorrentes que, seja o que for que façam ou queiram, são obrigados a tomar posição relativamente a eles, activa e passivamente. As ameaças que os *challengers* constituem obrigam-nos a uma vigilância constante e só podem manter a sua posição através de uma inovação permanente.

As estratégias e as suas hipóteses de sucesso dependem da posição ocupada na estrutura. E podemos perguntar-nos como são possíveis verdadeiras transformações do campo, uma vez que as forças do campo tendem a consolidar as posições dominantes – sugerindo apenas que, tal como no domínio da economia, as

mudanças no interior de um campo são geralmente determinadas por redefinições das fronteiras entre os campos, ligadas (como causa ou efeito) à irrupção de recém-chegados providos de novos recursos. O que explica que as fronteiras do campo sejam quase sempre questões de conflito no seio do campo. (Darei mais tarde exemplos de «revoluções» científicas ligadas à passagem de uma disciplina para outra.)

Não quero concluir esta referência aos esquemas teóricos sem mencionar que o próprio laboratório é um campo (um subcampo) que, embora definido por uma determinada posição na estrutura do campo disciplinar considerado no seu todo, dispõe de uma certa autonomia relativamente às limitações associadas a essa posição. Enquanto espaço de jogo específico, contribui para determinar as estratégias dos agentes, ou seja, o que está ou não ao seu alcance. As estratégias de investigação dependem da posição ocupada no subcampo constituído pelo laboratório, ou seja, mais uma vez, da posição de cada investigador na estrutura de distribuição do capital nas suas duas variantes: a científica e a administrativa. É o que demonstra de forma admirável Terry Shinn (1988) na sua análise da divisão do trabalho num laboratório de física ou o que deixa transparecer a descrição que Heilbron e Seidel (1989) fazem do laboratório de física de Berkeley e do conflito entre Oppenheimer e Lawrence.

Os estudos de laboratório tendiam a esquecer o efeito da posição do laboratório numa estrutura; mas, além disso, há um efeito da posição na estrutura do laboratório, de que o livro de Heilbron e Seidel (1989) dá um exemplo típico com a história de uma personagem chamada Jean Thibaud: este jovem físico do laboratório de Louis de Broglie inventa o método do ciclotrão que torna possível a aceleração dos prótons com uma pequena máquina, mas não tem os meios suficientes para desenvolver o seu projecto e, sobretudo, «não tinha ninguém como Lawrence para o apoiar», ou seja, a estrutura de empresa e o director de empresa, personagem bidimensional, dotada de uma autoridade simultaneamente científica e administrativa, capaz de criar o facto, o pressuposto, e de lhes assegurar apoio social, por exemplo, garantindo postos de trabalho aos jovens investigadores.

Esta breve referência pareceu-me necessária, entre outras razões, porque o meu artigo foi bastante usado por outros, de forma declarada ou dissimulada – uma das formas mais hábeis de ocultar este uso consiste em acompanhá-lo com a crítica de um texto imaginário a que se pode por vezes opor o mesmo que o próprio texto criticado propunha. Darei apenas um exemplo, o de Karin Knorr-Cetina, uma das primeiras a inspirarem-se no meu artigo, que ela citava, de início, de forma muito calorosa e, depois, de maneira cada vez mais distante, até à crítica que vou analisar e na qual já quase nada resta nem daquilo que eu dizia, nem do que ela parecia ter entendido do texto: acusa o modelo que eu proponho de ser «perigosamente próximo do da economia clássica» e, mais papista do que o papa, de não incluir uma teoria da exploração, por ignorância da distinção entre *scientists capitalists and scientists workers*; acusa-me também de fazer do agente «um maximizador consciente de lucros», por não saber «que os resultados não são conscientemente calculados» (num texto mais antigo, ela dizia exactamente o contrário e invocava o hábito). Por fim, pensa que se deve ver apenas uma «substituição de termos» na utilização de capital simbólico em vez de «*recognition*» (Knorr-Cetina e Mulkey, 1983). [Esta crítica inscreve-se no âmbito de uma compilação de textos, produto típico de uma iniciativa académico-editorial que visa dar visibilidade a um conjunto de autores com a mesma orientação teórica: estes *non books*, como apropriadamente lhes chamam os americanos, entre os quais se deve classificar também os manuais, têm uma eminente função social; canonizam – por vezes sob o nome «fragmentos escolhidos» –, categorizam, distinguindo os subjectivistas e os objectivistas, os individualistas e os holistas, distinções estruturantes, geradoras de (falsos) problemas. Dever-se-ia analisar todos os instrumentos de conhecimento, de concentração e acumulação do saber que, sendo também instrumentos de acumulação e concentração do capital académico, orientam o conhecimento em função de considerações (ou estratégias) de poder académico, de controlo da ciência, etc. Deste modo, os dicionários – de sociologia, etnologia, filosofia, etc. – são geralmente actos de violência na medida em que permitem legislar parecendo

descrever; instrumentos de construção da realidade que fingem registar, podem fazer existir autores ou conceitos que não existem, guardar silêncio sobre conceitos ou autores que existem, etc. Muitas vezes, esquecemo-nos de que parte importante das fontes dos historiadores é produto deste tipo de trabalho de construção.]

Se me alonguei um pouco sobre este comentário bastante caricatural, foi porque pude esclarecer algumas características da vida da ciência tal como se vê em universos em que se pode manifestar um elevado nível de incompreensão de trabalhos concorrentes sem, ao mesmo tempo, se ser desconsiderado; foi também porque estive na origem, com alguns outros escritos da mesma família, e do mesmo calibre, de certo número de más leituras do meu trabalho muito difundidas no mundo das ciências da ciência.

1. O «Ofício» do Cientista

A noção de *habitus* é, talvez, particularmente útil quando se trata de compreender a lógica de um campo como o campo científico em que a *ilusão escolástica* se impõe com uma força particular. Tal como a ilusão do *lector* levava a apreender a obra de arte como *opus operatum*, numa «leitura» que ignora a arte (no sentido de Durkheim) como «prática pura sem história», a visão escolástica que parece impor-se muito especialmente em matéria de ciência impede que se conheça e se reconheça a verdade da prática científica como produto de um *habitus* científico, de um sentido prático (de tipo muito particular). Se há um lugar onde se pode supor que os agentes agem de acordo com intenções conscientes e calculadas, segundo métodos e programas conscientemente elaborados, é certamente o domínio científico. Esta visão escolástica está na origem da visão logicista, uma das manifestações mais conseguidas do «*scholastic bias*»: exactamente como a teoria iconológica ia buscar os seus princípios de interpretação à *opus operatum*, à obra de arte consumada, em vez de se fixar na obra que se faz e no *modus operandi*, uma certa epistemologia logicista constitui em verdade da prática científica uma norma desta prática

retirada *ex post* da prática científica consumada, ou, por outras palavras, esforça-se por deduzir a lógica da prática dos produtos logicamente conformes do sentido prático.

Reintroduzir a ideia de *habitus* remete as práticas científicas, não para o princípio de uma consciência cognitiva que age de acordo com as normas explícitas da lógica e do método experimental, mas para a ideia de «ofício», ou seja, um sentido prático dos problemas a tratar, das maneiras adaptadas para os tratar, etc. Para apoiar o que acabei de dizer, e para vos tranquilizar se pensam que mais não faço do que aplicar à ciência a minha visão da prática, em relação à qual a prática científica poderia constituir uma excepção, invocarei a autoridade de um texto clássico e muito citado de Michel Polanyi (1951) – é um tema frequentemente evocado e poderia citar muitos outros autores – que relembra que os critérios de avaliação dos trabalhos científicos não podem ser completamente explicitados (*articulated*). Há sempre uma dimensão implícita, tácita, uma sabedoria convencional envolvida na avaliação dos trabalhos científicos. Este domínio prático é uma espécie de «*connaissanceurship*» (uma arte de conhecedor) que pode ser comunicada pelo exemplo, e não através de preceitos (contra a metodologia), e que não é muito diferente da arte de avaliar um bom quadro ou de determinar a sua época ou o autor, sem estar necessariamente em posição de explicitar os critérios utilizados. «A prática da ciência é uma arte» (Polanyi, 1951). Seja como for, Polanyi não é de modo algum contrário à formulação de regras de verificação e refutação, de medida ou objectividade, e aprova os esforços para tornar esses critérios tão explícitos quanto possível. [A referência à prática é geralmente inspirada por uma vontade de denegrir a intelectualidade, a razão. E isso não facilita a aquisição dos instrumentos teóricos necessários para pensar a prática. A nova sociologia da ciência sucumbe muitas vezes a esta tentação de difamação e poder-se-ia dizer – pensemos em Pasteur – que nenhum cientista é grandioso para o sociólogo que o estuda. Se a ciência social é tão arriscada é porque os erros, como dizia Bachelard, tomam a forma de pares de posições complementares; de tal modo que nos arriscamos a escapar de um erro apenas para

cair noutra, tendo o logicismo como contrapartida uma espécie de «realismo» desencantado.]

Mas também nos podemos apoiar nos trabalhos da nova sociologia da ciência como os de Lynch, que recorda a diferença que há entre o que se diz da prática científica nos livros (de lógica ou de epistemologia) ou nos relatórios pelos quais os cientistas dão conta do que fizeram e aquilo que se faz realmente nos laboratórios. A visão escolástica da prática científica leva a produzir uma espécie de «ficção». As declarações dos investigadores confundem-se com as dos artistas ou dos desportistas: afirmam à sociedade a dificuldade de explicar por palavras a prática e a forma de a adquirir. Quando tentam exprimir o que entendem por procedimento correcto, invocam apenas a experiência anterior que permanece implícita e fechada em si mesma, e quando falam informalmente das suas investigações, descrevem-nas como uma prática que exige habilidade, intuição e sentido prático, «um sexto sentido», coisas difíceis de transcrever no papel e que só podem ser verdadeiramente compreendidas e adquiridas através do exemplo e do contacto com pessoas competentes. Invocam muitas vezes – principalmente os alquimistas – a analogia com a cozinha e as suas receitas. E, de facto, como mostra Pierre Lazlo (2000) que ilustra perfeitamente as afirmações de Polanyi que citei, o laboratório de química é um lugar de trabalho manual onde se fazem manipulações, onde se utilizam sistemas de esquemas práticos transponíveis para situações homólogas e que se aprendem progressivamente segundo procedimentos laboratoriais. De forma geral, a competência do cientista é, em grande parte, composta por uma série de rotinas, a maioria delas manuais – como a transformação em solução, a extracção, a filtração, a evaporação, etc. – que exigem destreza e envolvem instrumentos delicados.

A prática é sempre subestimada e subanalizada, ao passo que, para a compreender, é necessária muita competência teórica, muito mais, paradoxalmente, do que para compreender uma teoria. Deve evitar-se reduzir as práticas à ideia que se tem quando delas só existe uma experiência lógica. Ora, os cientistas não sabem necessariamente, por falta de uma teoria adequada da prática, investir

nas descrições das suas práticas a teoria que lhes permitiria ter e dar um verdadeiro conhecimento dessas práticas.

A analogia que alguns analistas fazem entre a prática artística e a prática científica não deixa de ter fundamento, mas tem alguns limites. O campo científico é, tal como outros campos, o lugar de lógicas práticas, mas com a diferença de o *habitus* científico ser uma teoria realizada, incorporada. Uma prática científica possui todas as características reconhecidas às actividades mais tipicamente práticas, como as actividades desportivas ou artísticas. Mas tal não impede que seja também, sem dúvida, a forma suprema da inteligência teórica: para parodiar a linguagem de Hegel quando fala da moral, é «uma consciência teórica realizada», ou seja, incorporada, no estado prático. A actividade num laboratório é muito semelhante à actividade num *atelier* de pintura, que dá lugar à aprendizagem de toda uma série de esquemas e técnicas. Mas a especificidade do «ofício» do cientista decorre do facto de essa aprendizagem ser a aquisição de estruturas teóricas extremamente complexas que podem, além disso, ser colocadas em fórmulas, especialmente matemáticas, e que se podem adquirir de maneira acelerada graças à formalização. A dificuldade da iniciação numa qualquer prática científica (física quântica ou sociologia) advém do facto de ser necessário fazer um duplo esforço para dominar o saber teoricamente, mas de tal forma que esse saber passe realmente para as práticas, na forma de habilidade, «golpe de vista», etc., e não fique no estado de metadiscurso a propósito das práticas. A «arte» do cientista está, com efeito, separada da «arte» do artista por duas grandes diferenças: por um lado, a importância do saber formalizado que é dominado no estado prático, graças principalmente à formalização, e, por outro, o papel dos instrumentos que, como dizia Bachelard, são saber formalizado feito coisa. Por outras palavras, um matemático de vinte anos pode ter vinte séculos de matemática no seu espírito, em parte porque a formalização permite adquirir na forma de automatismos lógicos, que se tornaram automatismos práticos, produtos acumulados de invenções não automáticas.

Em relação aos instrumentos é a mesma coisa: para manipular, utilizamos instrumentos que são concepções científicas conden-

sadas e objectivadas num conjunto de aparelhos que funciona como um obstáculo, e o domínio prático que Polanyi evoca traduz-se pela assimilação tão perfeita dos mecanismos do instrumento que nos relacionamos intimamente com ele, fazemos o que ele espera, é ele que controla: é necessário ter assimilado muita teoria e bastantes procedimentos para estar à altura das exigências de um ciclotrão.

Temos de nos deter por um momento na questão da relação entre a prática e o método que me parece ser uma forma particular da questão wittgensteiniana de saber o que significa o facto de «seguir uma regra». Não se age de acordo com um método, tal como não se segue uma regra, por um acto psicológico de adesão consciente, mas essencialmente deixando-se levar por um sentido do jogo científico que se adquire pela experiência prolongada do jogo científico tanto com as suas *regularidades* como com as suas regras. Regras e regularidades que são permanentemente lembradas, quer através de formulações expressas (as regras que regem a apresentação de textos científicos, por exemplo), quer através dos índices inscritos no próprio funcionamento do campo e muito especialmente nos instrumentos (entre os quais se devem contar as ferramentas matemáticas) que exigem a destreza do cientista experiente.

Um cientista é a materialização de um campo científico e as suas estruturas cognitivas são homólogas à estrutura do campo e, por isso, constantemente ajustadas às expectativas inscritas no campo. As normas e princípios, que determinam, se quisermos, o comportamento do cientista, só existem enquanto tal – ou seja, enquanto instâncias eficientes, capazes de orientar a prática dos cientistas no sentido da conformidade às exigências de cientificidade – porque são entendidas por cientistas familiarizados com elas, o que os torna capazes de as perceber e apreciar, e ao mesmo tempo dispostos e aptos a cumpri-las. Em suma, as normas só os condicionam porque eles se propoem a cumpri-las por um acto de conhecimento e reconhecimento *prático* que lhes confere eficácia ou, por outras palavras, porque estão dispostos (ao fim de um trabalho de socialização específica) de tal maneira que são sensíveis às directrizes que elas encerram e estão preparados para lhes

responder de forma sensata. Percebe-se que seria, certamente, inútil perguntar, nestas condições, onde está a causa e onde está o efeito e se será mesmo possível distinguir as causas da acção e as razões de agir.

Devemos agora retomar as análises de Gilbert e Mulkay (1984) que descrevem as tentativas dos cientistas de fazer apresentações numa linguagem «formal», conforme às regras de apresentação em vigor e à ideia oficial da ciência. Neste caso, é provável que tenham consciência de obedecer a uma norma e podemos, sem dúvida, falar de uma verdadeira intenção de seguir a regra. Mas será que não obedecem também à preocupação de se regularizarem? Ou seja, de preencher conscientemente a distância entre a regra compreendida como tal e a prática que exige, precisamente pela sua não conformidade com a regra, o esforço explícito necessário para a «regularizar»?

Em resumo, o verdadeiro princípio das práticas científicas é um sistema de disposições base, em grande parte inconscientes, transponíveis, que tendem a generalizar-se. Este *habitus* assume formas específicas segundo as especialidades: as passagens de uma disciplina para outra, da física para a química, no século XIX, da física para a biologia, actualmente, dão a perceber as diferenças entre esses sistemas; os contactos entre ciências, que, tal como os contactos entre civilizações, possibilitam a explicitação das disposições implícitas, especialmente nos grupos interdisciplinares que se constituem em redor de um novo objecto, poderiam ser um terreno privilegiado de observação e objectivação destes esquemas práticos. [Os confrontos entre especialistas de disciplinas, portanto, de formações diferentes, devem muitas das suas características – efeitos de domínio, más interpretações, etc. – à estrutura do capital detido por uns e outros: nas equipas que reúnem físicos e biólogos, os primeiros, por exemplo, dispõem de forte competência matemática, os segundos de maior competência específica, simultaneamente mais livresca e prática, mas a relação, até então favorável aos físicos, volta-se cada vez mais a favor dos biólogos que, mais ligados à economia e à saúde, colocam em jogo muitos problemas novos. Pelo contrário, a unidade de uma disciplina encontra, sem

dúvida, a sua base mais sólida na distribuição quase homogênea dos capitais detidos pelos diferentes membros, mesmo que possam existir diferenças secundárias, como a que separa os teóricos e os empiristas.]

Estes sistemas de disposições variam conforme as disciplinas, mas também conforme princípios secundários como os trajectos escolares ou até sociais. Por conseguinte, pode supor-se que os *habitus* são princípios de produção de práticas diferenciadas de acordo com variáveis de género, origem social, certamente de nação (através da formação escolar), e que, mesmo tratando-se de disciplinas de grande capital científico colectivo acumulado, como a física, poder-se-ia encontrar uma relação estatística inteligível entre as estratégias científicas dos diferentes cientistas e as propriedades de origem social, trajecto, etc. [De passagem, vemos que a noção de *habitus* pode ser entendida, em simultâneo, como princípio geral da teoria da acção – por oposição aos princípios invocados por uma teoria intencionalista – e como princípio específico, diferenciado e diferenciador, de orientação das acções de uma categoria particular de agentes, ligado a condições particulares de formação.]

Por conseguinte, há *habitus* disciplinares (que, estando ligados à formação escolar, são comuns a todos os produtos do mesmo modo de geração) e *habitus* particulares ligados ao *trajecto* (fora do campo – origem social e escolar – e no campo) e à *posição* no campo. [Sabe-se, por exemplo, que, apesar da autonomia ligada ao capital colectivo, a orientação para esta ou aquela disciplina, ou nesta disciplina, para esta ou aquela especialidade, ou, nesta especialidade, para este ou aquele «estilo» científico, não é independente da origem social, e a hierarquia social das disciplinas não deixa de ter relação com a hierarquia social das origens.] Não há dúvida de que se pode distinguir famílias de trajectos com, principalmente, a oposição entre, por um lado, os centrais, os ortodoxos, os continuadores, e, por outro, os marginais, os heréticos, os inovadores que se situam geralmente nas fronteiras da sua disciplina (que por vezes atravessam) ou que criam novas disciplinas na fronteira de vários campos.

Dedicar-me-ei, com muitas hesitações, a um exercício muito arriscado: tentar caracterizar dois *habitus* científicos e relacioná-los com os trajectos científicos correspondentes. Isto sobretudo para dar uma ideia, ou um programa, daquilo que uma sociologia aperfeiçoada da ciência deveria fazer. Se surgisse a suspeita de uma diferença entre cientistas que trabalham em domínios em que o capital colectivo acumulado e o trabalho de formalização são muito importantes e que dispõem inicialmente de um capital escolar quase semelhante – como Pierre-Gilles de Gennes e Claude Cohen-Tannoudji, ambos admitidos quase simultaneamente na École normale supérieure e laureados, cinquenta anos mais tarde, pelo júri do prémio Nobel –, poderíamos concluir que o *habitus* social (familiar), no plano escolar e científico, tem uma certa relevância. [Pode encontrar-se um estudo comparativo entre Pierre-Gilles de Gennes e Claude Choen-Tannoudji no livro de Anatole Abragan, *De la physique avant toute chose?* – 2001.] Parece-me evidente que o facto de se explicar parcialmente as estratégias científicas através das variáveis sociais não reduziria em nada a validade das obras científicas. Não possuo toda a informação que seria necessária para elaborar rigorosamente a comparação das duas obras e limito-me a opor dois «estilos», revelados através de indícios, sem dúvida, grosseiros, e a relacioná-los com indícios, não menos grosseiros, da pertença e do trajecto social, aristocrático, de um lado, pequeno-burguês, do outro. Enquanto Claude Cohen-Tannoudji permanece na ENS e continua uma (grande) tradição – a física atómica –, Pierre-Gilles de Gennes troca a ENS por áreas de interesse no limite da física e da química, a matéria condensada, com a física da supercondutividade que, na época, era também um domínio nobre, depois evolui para a matéria mole, cristais líquidos, polímeros, emulsões, domínio um pouco marginal, que pode ser considerado menos importante. De um lado, a via academicamente mais nobre, mas também a mais difícil, em que se concentram as questões maiores e os concorrentes mais temíveis e que culminará, após grandes descobertas, como a condensação de Bose-Einstein que relança este tema, num grande *Manuel de physique quantique*, considerado a bíblia da disciplina; e do outro, uma via mais

arriscada, menos académica e mais próxima das aplicações e das empresas (com os polímeros, questões industriais e económicas). Dois trajectos, portanto, que surgem como a projecção de dois tipos diferentes de disposições, de relações com o mundo social e com o mundo universitário.

Para compreender como as origens sociais, portanto, as disposições que se exprimem – audácia, elegância, desembaraço ou seriedade, convicção e investimento –, se retraduzem progressivamente nesses trajectos, dever-se-ia examinar, por exemplo, se a imagem reverberada que um certo *habitus* reflecte nas regiões onde se encontra não terá contribuído, nos dois casos, para encorajar aquelas disposições. O *habitus*, como repeti inúmeras vezes, não é um destino e nenhum dos diversos factores que enumerei estão inscritos, *ab ovo*, no *habitus* original. Uma postura que poderia ser vista como leviandade superficial («será realmente sério?») pode ser também vista como um desembaraço prometedor se tiver encontrado, de alguma maneira, o seu «lugar natural», ou seja, uma região do campo ocupado por pessoas predispostas, devido à suas posições e *habitus*, a apreender positivamente e a apreciar favoravelmente os comportamentos em que esse *habitus* se mostra, se revela (em parte, também a si mesmo) e, por isso, predispostas a reforçá-lo, confirmá-lo e conduzi-lo assim ao pleno desenvolvimento, ou seja, ao estilo particular que se caracteriza, por exemplo, pela economia de meios, a elegância conceptual, etc. O *habitus* manifesta-se continuamente nos exames orais, nas exposições em seminários, nos contactos com os outros e, mais simplesmente, no aspecto físico, um porte, uma postura, que é a sua transcrição mais directamente visível, e a recepção social dada a esses sinais visíveis reenvia à pessoa em causa uma imagem de si mesma que faz com que se sinta ou não autorizada e encorajada nas suas disposições, que, em outros, poderiam ser desencorajadas ou interditas.

Pretendi fazer este exercício na esperança de poder um dia continuá-lo, com a colaboração dos investigadores interessados, ou que outros o levem a bom termo. Teria de se fazer uma pesquisa sistemática que implicaria a colaboração de investigadores em ciências da natureza e em ciências sociais, e uma das principais

funções do sociólogo, neste caso, consistiria em auxiliar os investigadores no trabalho de explicitação dos esquemas práticos que estiveram na origem de escolhas decisivas, escolha de tal disciplina, de tal especialidade, de tal laboratório, de tal revista; este trabalho de explicitação, muito difícil para os amadores por conta própria, seria facilitado por uma utilização metódica da comparação, que ganharia toda a sua força se, na base de uma análise das correspondências múltiplas, fosse possível levá-la à escala da totalidade do campo, com os pontos mais afastados, mas também, e sobretudo, os mais próximos.

2. Autonomia e Requisitos de Admissão

Começarei por recordar alguns pontos do artigo antigo (Bourdieu, 1975a), que dizia o essencial, mas numa forma elíptica, para mostrar que a noção de campo é útil, talvez, principalmente, pelos erros que permite evitar, especialmente na construção do objecto e também pelo facto de permitir resolver algumas dificuldades encontradas pelas outras abordagens, e tentarei, por outro lado, integrar alguns dados das teorias recentes e clarificar novas implicações do modelo antigo fornecendo-lhe complementos e correcções.

Gostaria de mostrar, em primeiro lugar, como a noção de campo permite romper com pressupostos tacitamente aceites pela maioria dos que se interessam pela ciência. Primeiras rupturas implicadas na noção de campo: a contestação da ideia de ciência «pura», totalmente autónoma e que se desenvolve segundo a sua lógica interna, e também da ideia de «comunidade científica», noção considerada evidente e que se tornou, pela lógica dos automatismos verbais, uma espécie de designação forçada do universo científico. Merton orquestra a ideia de «comunidade» com o tema do «comunismo» dos cientistas e o livro de Warren Hagstrom (1965) define a comunidade científica como um «grupo cujos membros estão unidos por um objectivo e por uma cultura comuns». Falar de campo significa romper com a ideia de que os cientistas formam um grupo unificado ou até homogéneo.

A ideia de campo leva, ao mesmo tempo, a pôr em causa a visão irenista do mundo científico, a de um mundo de trocas generosas em que todos os investigadores colaboram para um mesmo fim. Esta visão idealista que descreve a prática como produto da submissão voluntária a uma norma ideal é contradita pelos factos: o que se observa são conflitos, por vezes ferozes, e competições no interior de estruturas de domínio. A visão «comunitarista» esquece-se do próprio fundamento do funcionamento do mundo científico como universo de disputas pelo «monopólio da manipulação legítima» dos bens científicos, ou seja, mais exactamente, do bom método, bons resultados, boa definição dos fins, objectos e métodos da ciência. E, como se percebe quando Edward Shils nota que, na «comunidade científica», cada elemento da tradição científica está sujeito à avaliação crítica, esta visão é assim levada a descrever como efectivação voluntária e submissão deliberada a uma norma ideal aquilo que é produto da submissão a mecanismos objectivos e anónimos.

A noção de campo destrói também todo o tipo de oposições comuns, a começar pela oposição entre consenso e conflito e, embora acabe com a visão ingenuamente idealista do mundo científico como comunidade solidária ou como «reino dos fins» (no sentido de Kant), opõe-se à visão muito parcial da vida científica como «guerra», *bellum omnium contra omnes*, que os próprios cientistas por vezes evocam (quando, por exemplo, caracterizam alguns deles como «assassinos»): os cientistas têm em comum características que, em certos aspectos, os unem e, noutros aspectos, os separam, os dividem, os opõem – fins, por exemplo, mesmo os mais nobres, como encontrar a verdade ou combater o erro – e também tudo o que determina e possibilita a competição, como uma cultura comum, que também é uma arma nas lutas científicas. Os investigadores, tal como os artistas e os escritores, estão unidos pelas lutas que os opõem, e as próprias alianças que os podem unir têm sempre algo que ver com as posições que ocupam nessas lutas.

Seja como for, a noção de «comunidade» designa outro aspecto importante da vida científica: todos os que estão envolvidos num campo científico podem, em certas condições, dotar-se de instru-

mentos que lhes permitem funcionar como comunidades e que têm como função oficial professar a salvaguarda dos valores ideais da profissão de cientista. São as instituições científicas, as instituições de defesa «corporativas», de cooperação cujo funcionamento, composição social, estrutura organizacional (directão, etc.) devem ser compreendidas em função da lógica de campo; há também todas as formas organizacionais que estruturam de modo duradouro e permanente a prática dos agentes e das suas interacções, como o CNRS ou o laboratório, e é necessário obter os meios de estudar essas instituições, sabendo bem que não contêm o princípio da sua própria compreensão e que, para as entender, é preciso compreender a posição dos seus participantes no campo. Uma associação disciplinar (Sociedade Francesa de Biologia) poderá contribuir para fazer funcionar, no seio do campo disciplinar, algo como uma comunidade que gere parte dos interesses comuns apoiando-se nos interesses e cultura comuns, para funcionar. Mas, para compreender como funciona, seria necessário tomar em consideração as posições ocupadas no campo por aqueles que fazem parte dela e que a dirigem. Poderíamos assim observar que alguns encontram na pertença a essas instituições e na defesa dos interesses comuns recursos que não lhes são fornecidos pelas leis de funcionamento do campo científico; tudo isto em ligação com a existência de dois princípios de domínio no campo científico, temporal e intelectual: os poderes temporais estão normalmente do lado da lógica comunitária, ou seja, da gestão dos assuntos comuns, do consenso mínimo, dos interesses comuns mínimos, colóquios internacionais, relações com o estrangeiro ou, em caso de conflito grave, a defesa dos interesses colectivos.

A maioria dos analistas ignora a autonomia relativa do campo e coloca o problema do constrangimento exercida sobre o campo (pela religião ou pelo Estado), das regras impostas pela força. Barnes tenta «exorcizar» a ideia de autonomia da ciência: rejeita a ideia segundo a qual a ciência se distingue das outras formas de cultura como pura e «*undistorted*», ou seja, autónoma; pretende fundar uma sociologia que se aplique tanto às crenças verdadeiras como às falsas enquanto produtos de forças sociais (Barnes, 1974).

De facto, o campo está sujeito a *pressões* (exteriores) e é habitado por *tensões*, entendidas como forças que agem de modo a afastar, a separar as partes constitutivas de um corpo. Dizer que o campo é relativamente autónomo a respeito do universo social circundante, significa que o sistema de forças constitutivas da estrutura do campo (tensão) é relativamente independente das forças que se exercem sobre o campo (pressão). Dispõe, de alguma forma, da «liberdade» necessária para desenvolver a sua própria necessidade, a sua própria lógica, o seu próprio *nomos*.

Uma das características que mais diferencia os campos é o grau de autonomia e, ao mesmo tempo, a força e a forma do requisito de admissão imposto aos recém-chegados. Por exemplo, sabemos que o campo literário se caracteriza relativamente aos outros campos, o campo burocrático, científico ou jurídico, pelo facto de, nele, o requisito de admissão avaliado em termos escolares ser muito fraco. (Quando nos interrogamos acerca da cientificidade de um campo, referimo-nos a propriedades que têm todas a ver com o grau de autonomia. Por exemplo, as ciências sociais têm de contar incessantemente com forças externas que travam de forma constante a «descolagem».)

Por conseguinte, vou tentar descrever esta autonomia, posteriormente a lógica e os factores do processo de autonomização e, por fim, tentarei analisar em que consiste, neste caso particular, o requisito de admissão. A autonomia não é um dado, mas uma conquista histórica, sempre renovada. Esquecemos isto facilmente no caso das ciências da natureza, porque a autonomia está inscrita, em simultâneo, na objectividade das estruturas do campo e também nas mentes, na forma de teorias e métodos incorporados que voltaram ao estado prático.

A autonomia, tanto neste campo como em todos os outros, foi conquistada a pouco e pouco. Iniciada por Copérnico, a revolução científica concluiu-se, segundo Joseph Ben-David, com a criação da Royal Society em Londres: «O objectivo institucional desta revolução – fazer da ciência uma actividade intelectual distinta, controlada apenas pelas suas próprias normas – foi alcançado no século XVII» (Ben-David, 1997: 280). Entre os factores deste processo,

um dos mais importantes, que foi evocado por Kuhn num dos seus textos reunidos em *La Tension essentielle* (Kuhn, 1977), «Mathematical versus experimental tradition», é a matematização. E Yves Gingras, num artigo intitulado «Mathématisation et exclusion, socioanalyse de la formation des cités savants» (Gingras, 2002), mostra que a matematização está na origem de vários fenómenos convergentes que tendem a reforçar a autonomia do mundo científico e, em particular, da física (não é certo que este fenómeno exerça sempre e em toda a parte os mesmos efeitos, em particular nas ciências sociais).

A matematização produz, em primeiro lugar, um efeito de exclusão do campo da troca de ideias (Yves Gingras lembra as resistências ao efeito de exclusão provocado pela matematização da física – por exemplo, o abade Nollet «reivindica o direito de propor a sua opinião»): com Newton (ao qual acrescentaria Leibniz), a matematização da física tende progressivamente, a partir de meados do século XVIII, a instaurar um profundo fosso entre os profissionais e os amadores, a separar os *insiders* e os *outsiders*; o domínio das matemáticas (adquirido na altura da formação) torna-se condição de admissão e reduz o número não só dos leitores mas também dos produtores potenciais (o que, como veremos, tem enormes consequências). «As fronteiras do espaço são lentamente redefinidas de tal modo que os leitores potenciais estão cada vez mais limitados aos contribuidores potenciais dotados da mesma formação. Por outras palavras, a matematização contribui para a formação de um campo científico autónomo» (Gingras, 2001). É assim que Faraday sofre o efeito de exclusão das matemáticas de Maxwell. O fosso implica o fechamento sobre si, que produz a censura. Cada um dos investigadores inseridos no campo está sujeito ao controlo de todos os outros e, em particular, dos seus concorrentes mais competentes, tendo, por consequência, um controlo muito mais forte do que as meras virtudes individuais ou todas as deontologias.

A segunda consequência da matematização é a transformação da ideia de explicação. É através do cálculo que o físico explica o mundo, que engendra as explicações que depois tem de confrontar

pela experimentação com as coisas previstas tal como o dispositivo experimental permite compreendê-las. Se Kuhn tivesse construído o seu modelo de revolução apoiando-se, não no caso da revolução copernicana, como fez, mas no caso da revolução newtoniana, teria visto que Newton foi o primeiro a fornecer explicações matemáticas que implicavam uma mudança da teoria física: sem tomar necessariamente posição sobre a ontologia correspondente (evidentemente, pode falar-se de acção à distância, etc.), substituiu a explicação através do contacto mecânico (como em Descartes ou Leibniz) por uma explicação matemática, o que implica uma redefinição da física.

Isto leva a um terceiro efeito da matematização, que pode ser designado por dessubstanciação, segundo as análises de Cassirer em *Substance et Fonction*, a que também se refere Gingras: a ciência moderna substitui as substâncias aristotélicas pelas relações funcionais, pelas estruturas, e é a lógica da manipulação dos símbolos que guia o físico a conclusões necessárias. A utilização de formulações matemáticas abstractas enfraquece a tendência para conceber a matéria em termos substanciais e leva a destacar os aspectos relacionais. Penso aqui num livro de Michel Bitbol, *Mécanique quantique* (1996), que permite compreender este processo de dessubstanciação da física pelas matemáticas e, mais precisamente, pelo cálculo de probabilidades que funciona como um «simbolismo de previsão» (Bitbol, 1996: 141). O cálculo de probabilidades permite prever medições posteriores a partir dos resultados das medições iniciais. Bitbol, que se situa na tradição de Bohr, evita todas as referências a um qualquer real, a qualquer afirmação ontológica acerca do mundo: «o que se mede com os instrumentos» serve de base para experiências que permitem prever medições. A epistemologia não tem de tomar posição sobre a realidade do mundo; limita-se a tomar posição sobre a previsibilidade das medições possibilitadas pela utilização do cálculo de probabilidades baseado em medições anteriores. O cálculo de probabilidades ou o formalismo dos espaços de Hilbert, afirma ainda Bitbol, são um meio de comunicação entre os físicos «que permite dispensar o conceito de um sistema físico sobre o qual se

deveria efectuar a medição» (Bitbol, 1996: 142). [Não há dúvida de que se poderia ver na evolução da noção de campo um exemplo deste processo de «dessubstanciação»: com, numa primeira etapa, os campos estáticos clássicos – campo electrostático ou campo gravitacional –, que são entidades subordinadas às partículas que os engendram, ou seja, descrições possíveis, não obrigatórias, da interacção de partículas; depois, segunda etapa, os campos dinâmicos clássicos – campo electromagnético –, em que o campo tem uma existência própria e pode subsistir após o desaparecimento das partículas; por fim, terceira etapa, os campos quânticos, a electrodinâmica quântica, em que o sistema de cargas é descrito por um «operador de campo».]

O processo de autonomização que daí resulta efectiva-se também na objectividade do mundo social, em especial através da criação dessas realidades absolutamente extraordinárias (não o vemos porque estamos habituados a isso) que são as disciplinas. A progressiva institucionalização na universidade destes universos relativamente autónomos é o produto de conflitos que visam impor a existência de novas entidades e das fronteiras destinadas a delimitá-los e protegê-los (aquilo que está em causa nos conflitos é geralmente o monopólio de um nome, com todo o tipo de consequências, linhas orçamentais, cargos, créditos, etc.). Yves Gingras, num livro intitulado *Physics and the Rise of Scientific research in Canada* (Gingras, 1991), distingue no desenvolvimento de um campo científico, em primeiro lugar, a emergência de uma prática de investigação, ou seja, de agentes cuja prática assenta mais na investigação do que no ensino, e a institucionalização da investigação na universidade através da criação de condições favoráveis à produção do saber e à reprodução a longo prazo do grupo; em segundo lugar, a constituição de um grupo reconhecido como socialmente distinto e de uma identidade social, quer disciplinar, através da criação de associações científicas, quer profissional, através da criação de uma corporação: os cientistas dotam-se de representantes oficiais que lhes dão visibilidade social e que defendem os seus interesses. Este último processo não pode ser descrito simplesmente como «profissionalização»: de facto, lidamos com

duas práticas da física, uma confinada à universidade, a outra aberta aos meios industriais, em que os físicos estão em competição com os engenheiros; de um lado, a construção de uma disciplina científica, com as suas associações, reuniões, revistas, medalhas e representantes oficiais, e, do outro, a delimitação de uma «profissão» que monopoliza o acesso aos títulos e aos cargos correspondentes. Esquecemos muitas vezes a dualidade do mundo científico, com, de um lado, os investigadores, ligados à universidade, e, do outro, o corpo dos engenheiros que se dota das suas próprias instituições, caixas de aposentação, associações, etc. Deste modo, na Grã-Bretanha, durante a Primeira Guerra Mundial, os físicos começaram a preocupar-se com o estatuto social e tornaram-se conscientes da sua não existência social: criam uma organização representativa – The Institute of Physics – e impõem uma visão segundo a qual a investigação é parte integrante das funções da universidade.

O processo de autonomização está ligado ao estatuto do *requisito de admissão* explícito ou implícito. O requisito de admissão é a competência, o capital científico incorporado (por exemplo, como vimos, o conhecimento da matemática que é cada vez mais imperativamente exigido), que se tornou o sentido do jogo, mas é também a apetência, a *libido scientifica*, a *illusio*, crença não só naquilo que está em jogo, mas também no próprio jogo, ou seja, no facto de o jogo valer a pena ser jogado. Sendo produto da educação, a competência e a apetência estão estatisticamente ligadas porque se formam correlativamente (em especial, durante a formação).

Em primeiro lugar, a competência: não se trata apenas do domínio dos conhecimentos, dos recursos acumulados no campo (matemáticos principalmente), é o facto de ter incorporado, transformado em sentido prático do jogo, convertido em reflexos, o conjunto dos recursos teórico-experimentais, ou seja, cognitivos e materiais oriundos de investigações anteriores (a «tensão essencial» de que fala Kuhn está inscrita no facto de a tradição que deve ser dominada para entrar no jogo ser a própria condição da ruptura revolucionária). O requisito de admissão é, portanto, a competência, mas uma competência como recurso teórico-experimental materializado, tornado sentido do jogo ou *habitus* científico como domínio prático

de vários séculos de investigações e de dados da investigação – na forma, por exemplo, de um sentido dos problemas importantes, interessantes ou de um arsenal de esquemas teóricos e experimentais que se podem aplicar, por *transfert*, a novos domínios.

Aquilo que as taxinomias escolares descrevem através de toda uma série de oposições que se resumem na distinção entre o brilhantismo, o desembaraço, a facilidade e a correcção, o laborioso, o escolar, é a relação de ajustamento perfeito às expectativas-imposições de um campo, que exige não só saberes mas uma *relação com o saber* capaz de fazer esquecer que o saber teve de ser adquirido, aprendido (isto sobretudo no universo literário) ou de atestar que o saber está tão perfeitamente dominado que se tornou automatismo natural (por oposição às competências livrescas do estudioso com a cabeça cheia de fórmulas que não sabe utilizar face a um problema real). Em suma, aquilo que o campo científico exige é um capital assimilado de tipo particular, e em especial todo um conjunto de recursos teóricos de âmbito prático, de sentido prático (ou de «olho»), como se diz no caso das disciplinas artísticas, ou, com Everett Hughes, ao falar de «olho sociológico», da própria sociologia).

Cada disciplina (como campo) é definida por um *nomos* particular, um princípio de visão e divisão, um princípio de construção da realidade objectiva irreduzível ao de outra disciplina – segundo a fórmula de Saussure: «o ponto de vista cria o objecto» (o carácter arbitrário deste princípio de constituição que é constitutivo do «olho disciplinar» resume-se no facto de se enunciar, em geral, na forma de tautologias, como por exemplo, na sociologia, «explicar o social pelo social», ou seja, explicar sociologicamente as coisas sociais).

Chegamos à segunda dimensão do requisito de admissão, a *illusio*, a crença no jogo, que implica, entre outras coisas, a submissão sem obrigação ao imperativo do desinteresse. Steven Shapin, autor, com Simon Schaffer, do livro sobre a bomba de ar, mostra que o nascimento do campo coincide com a invenção de uma nova crença (Shapin e Schaffer, 1985). De início, as experiências eram feitas nos «*public rooms*» das residências privadas de *gentlemen*. Um conhecimento é considerado autêntico, autenticado,

homologado, quando acede ao espaço público, mas um espaço público de tipo particular: é a condição de *gentleman* que funda a validade das testemunhas, logo a *reliability* e a objectividade do conhecimento experimental; isto porque a supomos livre de qualquer ganho (ao contrário dos criados, que também podem assistir às experiências, os *gentlemen* são independentes da autoridade e do dinheiro, autónomos). O testemunho válido é um compromisso entre homens de honra, ou seja «entre homens independentes que estudam livremente fenómenos experimentais e que criam o facto comprovado». Os *experimental trials* marcam a passagem do espaço privado (as residências nobres tinham as suas divisões públicas e privadas) para o espaço público das Academias e, ao mesmo tempo, da ideia para a concretização. Deste modo, a legitimidade do conhecimento depende de uma presença pública em certas fases da produção do conhecimento.

Mas também gostaria de evocar aqui um artigo que Mario Biagioli (1998), autor de belíssimos trabalhos sobre Galileu, consagra aos efeitos da pressão das exigências externas que, em certos domínios de investigação, ameaça a actividade desvinculada dos cientistas ou, melhor, a preferência específica pela actividade desvinculada (como se vê no domínio da bio-medicina em que, devido à importância dos aspectos económicos e sob a pressão de um ambiente competitivo e *empresarial*, se assiste a uma inflação da *multiauthorship* e ao desenvolvimento de um *ethos* capitalista). Biagioli descobre a tensão entre o carácter desvinculado da actividade que é imposto pelas censuras cruzadas que o campo exerce sobre cada um dos que nele estão envolvidos (estar num campo científico é estar situado em condições em que se tem vantagem em manter uma actividade exterior a qualquer vínculo, especialmente porque este desprendimento é recompensado) e uma forte exigência social, economicamente sancionada, que apela a concessões. Biagioli insiste no facto de, no domínio científico, haver uma diferença entre a «lei da propriedade intelectual» (*intellectual property law*) e o sistema de recompensas da ciência (*the reward system of science*) tal como o descrevi na minha análise do capital simbólico: «uma descoberta sensacional que pode merecer um prémio Nobel

não pode traduzir-se [...] numa patente ou num *copyright*». O prémio do «crédito científico» não é o dinheiro, mas as recompensas asseguradas pela avaliação dos pares, reputação, prémios, cargos, participação em sociedades. Este «crédito honorífico» (*honorific credit*) é pessoal e intransmissível (propriedade privada, não pode ser transmitido por contrato ou por testamento: não posso legar o meu capital simbólico a ninguém). Está ligado ao nome do cientista e é construído como não monetário. Em suma, aquilo que produz a virtude científica é uma certa disposição socialmente constituída, em relação a um campo que recompensa a livre investigação e sanciona as falhas (principalmente as fraudes científicas).

Em geral, o desinteresse pelo lucro não é de modo algum o produto de uma espécie de «geração espontânea» ou uma dádiva da natureza: pode afirmar-se que, no estado actual do campo científico, é produto da acção do sistema escolar e da família, o que faz dele uma disposição parcialmente hereditária. Verifica-se também que quanto mais observamos as instituições escolares que preparam para as carreiras menos lucrativas, como as carreiras científicas – a *École normale supérieure*, por exemplo, por oposição à *École polytechnique*, à *École nationale d'administration* ou à *École des hautes études commerciales* –, maior é o número de alunos oriundos de famílias que pertencem ao universo escolar e científico.

Há uma espécie de ambiguidade estrutural do campo científico (e do capital simbólico) que poderia ser o princípio objectivo da «ambivalência dos cientistas», já evocada por Merton, a propósito das reivindicações de prioridade: a instituição que valoriza a prioridade (ou seja, a apropriação simbólica), valoriza também o desinteresse e «a dedicação desinteressada ao avanço do conhecimento» (*the selfless dedication to the advancement of knowledge*) (Merton, 1973). O campo impõe, simultaneamente, a competição «egoísta» – e os interesses, por vezes, arrebatados que esta origina, através, por exemplo, do receio de ser ultrapassado nas suas descobertas – e o desprendimento.

Não há dúvida de que foi também esta ambiguidade que fez com que se pudesse descrever as trocas que têm lugar no campo

científico segundo o modelo da troca de dádivas, em que cada investigador, de acordo com Hagstrom, deve oferecer aos outros a nova informação que descobriu para deles obter, em contrapartida, o reconhecimento (Hagstrom, 1965: 16-22). De facto, a procura do reconhecimento é sempre categoricamente negada, em nome do ideal do desinteresse lucrativo: isto não surpreende os que sabem que a economia das trocas simbólicas, cujo paradigma é a troca de dádivas, assenta na negação forçada do interesse lucrativo; a dádiva pode – e, em determinado aspecto, deve – ser vivida como acto generoso de oferenda sem contrapartida, que dissimula, mesmo aos olhos daquele que a faz, a ambição de garantir um poder, uma influência duradoura sobre o beneficiário, em suma, a relação de força virtual que encerra (acerca deste ponto, remeto para as análises da dupla verdade da dádiva que apresentei, em especial, nas *Méditations pascaliennes* – 1997). E poder-se-ia mostrar que o capital científico faz parte desta ambiguidade enquanto relação de força fundada no reconhecimento.

Depois de sabermos como se constitui o campo, ou seja, instituindo inicialmente requisitos de selecção que funcionarão depois permanentemente, pela própria lógica do seu funcionamento e fora de qualquer normatividade transcendente, pode descobrir-se uma primeira consequência, que podemos designar por normativa, desta conclusão. O facto de os produtores tenderem a ter como clientes apenas os seus adversários mais rigorosos, os mais competentes e críticos, portanto os mais *inclinados* e os *mais aptos* a validar a sua crítica, é para mim o *ponto arquimediano* em que nos podemos basear para *explicar cientificamente a razão da razão científica*, para libertar a razão científica da redução relativista e explicar que a ciência pode avançar incessantemente para uma maior racionalidade sem ser obrigada a recorrer a uma espécie de milagre fundador. Não é necessário sair da História para compreender a emergência e a existência da razão na História. O fechamento sobre si do campo autónomo constitui o princípio histórico da génese da razão e do exercício da sua normatividade. Foi, parece-me, por tê-lo constituído, muito modestamente, como problema histórico, colocando-me assim em posição (e na respon-

sabilidade) de estabelecer cientificamente a lei fundamental do funcionamento da cidade científica, que pude *resolver o problema* das relações entre a razão e a História ou da historicidade da razão, problema tão velho quanto a filosofia, que, muito particularmente no século XIX, assombrou os filósofos.

Outra consequência do fechamento sobre si ligado à autonomia é o facto de o campo científico obedecer a uma lógica que não é a de um campo político. Falar de indiferenciação ou de «não-diferenciação» do nível político e do nível científico (Latour, 1987) significa permitir-se a colocar no mesmo plano as estratégias científicas e as intrigas para obter fundos ou prémios científicos, e a descrever o mundo científico como um universo em que se obtém resultados graças ao poder da retórica e à influência profissional; como se o princípio das acções fosse a ambição associada a uma retórica estratégica e guerreira e como se os cientistas se virassem para este ou aquele tema de investigação com o único fim de subir na escala profissional, como outros arranjam estratégias para obter o prémio Nobel dotando-se de uma rede de conhecimentos.

É verdade que, no campo científico, as estratégias apresentam sempre duas facetas. Têm uma função puramente científica e uma função social no campo, ou seja, em relação aos outros agentes envolvidos no campo: por exemplo, uma descoberta pode ser um assassinio simbólico (isto observa-se quando, durante alguns dias ou, por vezes, algumas horas, o investigador contestado perde os frutos de toda uma vida de investigação) e é um efeito secundário da lógica estrutural, distintiva, do campo. Mas voltarei a este ponto.

3. O Capital Científico, suas Formas e Distribuição

As relações de força científicas são relações de força que se efectivam, sobretudo, através das relações de conhecimento e comunicação (Bourdieu, 1982, 2001b). O poder simbólico de tipo científico exerce-se apenas sobre agentes que têm as categorias de percepção necessárias para o conhecer e reconhecer. Trata-

-se de um poder paradoxal (e, em certo sentido, heterónimo) que pressupõe a «cumplicidade» daquele que o sofre. Mas devo, em primeiro lugar, lembrar as propriedades essenciais do capital simbólico. O capital simbólico é um conjunto de propriedades distintivas que existe na e pela percepção de agentes dotados de categorias de percepção adequadas, categorias que se adquirem principalmente através da experiência da estrutura da distribuição desse capital no interior do espaço social ou de um microcosmo social particular como o campo científico. O capital científico é um conjunto de propriedades que são produto de actos de conhecimento e de reconhecimento realizados por agentes envolvidos no campo científico e dotados, por isso, de categorias de percepção específicas que lhes permitem fazer as diferenças pertinentes, conformes ao princípio de pertinência constitutivo do *nomos* do campo. Esta percepção *diacrítica* só é acessível aos detentores de um suficiente capital cultural incorporado. Existir cientificamente significa ter «algo mais», segundo as categorias de percepção em vigor no campo, ou seja, para os pares («ter dado um contributo»). É sobressair (positivamente) através de um *contributo distintivo*. Na troca científica, o cientista dá um «contributo» que lhe é reconhecido por actos de reconhecimento público tais como, nomeadamente, a referência como citação das fontes do conhecimento utilizado. Significa que o capital científico é produto do reconhecimento dos concorrentes (um acto de reconhecimento que dá tanto mais capital quanto mais reconhecido é aquele que o realiza, portanto, mais autónomo e mais dotado de capital).

O capital científico funciona como um capital simbólico de reconhecimento que vale, antes de mais, e por vezes exclusivamente, nos limites do campo (embora possa ser reconvertido noutras espécies de capital, principalmente económico): o peso simbólico de um cientista tende a variar segundo o valor distintivo dos seus contributos e a *originalidade* que os pares concorrentes reconhecem ao seu contributo distintivo. O conceito de *visibility*, em uso na tradição universitária americana, evoca bem o valor diferencial desse capital que, concentrado num nome próprio conhecido e reconhecido, destaca o seu portador do fundo indiferenciado no

qual se confunde o comum dos investigadores anónimos (segundo a oposição forma/fundo que está no centro da teoria da percepção: daí, certamente, o rendimento particular das metáforas perceptivas, cuja matriz é a oposição entre o brilhante e o obscuro, na maioria das taxinomias escolares).

Embora lhe esteja intimamente associado, o capital simbólico não se confunde com o capital cultural incorporado, ou seja, a parte maior ou menor dos recursos científicos colectivamente acumulados e teoricamente disponíveis detida e dominada pelos diferentes agentes envolvidos no campo. A posição ocupada por um agente particular na estrutura da distribuição desse capital, tal como é entendida pelos agentes dotados da capacidade de a perceber e avaliar, é um dos princípios do capital simbólico que é atribuído a esse agente, na medida em que ela contribuiu para determinar o seu valor distintivo, a sua raridade, e que está geralmente ligada à sua contribuição para os progressos da investigação, ao seu contributo e ao seu valor distintivo.

O capital simbólico atrai o capital simbólico: o campo científico dá crédito aos que o já têm; são os mais conhecidos que mais beneficiam dos ganhos simbólicos aparentemente distribuídos em partes iguais entre os signatários nos casos de autorias múltiplas ou de descobertas múltiplas por pessoas de fama desigual – mesmo quando os mais conhecidos não ocupam o primeiro plano, o que lhes dá um benefício ainda maior, ou seja, de parecer desinteressados do ponto de vista das normas do campo. [Com efeito, embora pareçam desmenti-la, as observações de Harriet A. Zuckerman sobre os «modelos de grau de nomeação entre os autores de artigos científicos» confirmam a lei da concentração que enunciei: tendo assegurada uma maior visibilidade automática, os detentores de prémios Nobel podem manifestar o desinteresse que convém ao ceder o primeiro plano. Mas não vou dar mais pormenores sobre a demonstração que fiz no artigo de 1975 (1975a).]

O reconhecimento pelos pares que caracteriza o campo tende a produzir um efeito de fechamento. O poder simbólico de tipo científico só se pode exercer sobre o homem comum (como poder de fazer ver e fazer acreditar) se for ratificado pelos outros cien-

tistas – que controlam tacitamente o acesso ao «grande público», através principalmente da divulgação. [O capital político também é um capital simbólico de conhecimento e de reconhecimento ou de reputação, mas é obtido junto de todos na lógica do plebiscito.]

A estrutura da relação de forças constitutiva do campo é definida pela estrutura da distribuição de duas espécies de capital (temporal e científico) que intervêm no campo científico. Como a autonomia nunca é total e devido ao facto de as estratégias dos agentes envolvidos no campo serem inseparavelmente científicas e sociais, o campo é o lugar de duas espécies de capital científico: um capital de autoridade propriamente científica e um capital de poder sobre o mundo científico, que pode ser acumulado por vias que não são puramente científicas (ou seja, em especial através das instituições que alberga) e que é o princípio burocrático de poderes temporais sobre o campo científico como os dos ministros e dos ministérios, dos decanos, dos reitores ou dos administradores científicos (estes poderes temporais são sobretudo nacionais, ou seja, ligados às instituições nacionais, principalmente as que regem a reprodução do corpo dos cientistas – como as Academias, os comités, as comissões, etc. –, enquanto o capital científico é mais internacional).

Por conseguinte, quanto mais autónomo é um campo, mais a hierarquia segundo a distribuição do capital científico se diferencia, até adquirir uma forma inversa da hierarquia segundo o capital temporal (em certos casos, como as faculdades de letras e de ciências humanas que tive a ocasião de estudar em *Homo academicus* (1984), há uma estrutura quiasmática, em que a distribuição dos poderes temporais tem uma forma inversa da distribuição do poder específico, propriamente científico).

Os juízos sobre as obras científicas são afectados pelo conhecimento da posição ocupada nas hierarquias sociais (e isto tanto mais quanto mais heterónimo for o campo). Deste modo, Cole mostra que, entre os físicos, a frequência de citação depende da universidade a que pertencem e sabe-se que, de forma mais geral, o capital simbólico de um investigador, logo da recepção dada aos seus trabalhos, depende, em parte, do capital simbólico do seu

laboratório. É o que se percebe da microsociologia construtivista, pelo facto de os constrangimentos estruturais exercidos sobre as práticas e as estratégias não serem perceptíveis ao nível micro-sociológico, ou seja, à escala do laboratório, porque estão ligados à posição do laboratório no campo.

A lógica da lutas científicas só pode ser compreendida se levarmos em conta a dualidade dos princípios de domínio. Por exemplo, as ciências dependem, para a sua produção, de dois tipos de recursos: os recursos propriamente científicos, a maioria deles incorporados, e os recursos financeiros necessários para adquirir ou construir os instrumentos (como o ciclotrão de Berkeley) ou pagar salários, ou os recursos administrativos, como os cargos; e, na concorrência que os opõe, os investigadores devem lutar sempre para conquistar os seus meios específicos de produção num campo em que as duas espécies de capital científico são eficientes.

A participação dos investigadores, individual ou colectivamente, nas actividades orientadas para a procura dos recursos económicos – subsídios, contratos, cargos, etc. – varia conforme a dependência da sua actividade científica relativamente a esses recursos (e, secundariamente, conforme a sua posição na hierarquia do laboratório): nula, fraca ou secundária em disciplinas como a matemática ou a história, torna-se fortíssima em disciplinas como a física ou a sociologia. E as instâncias burocráticas encarregadas de controlar a distribuição dos recursos, como, em França, os ministérios ou o CNRS, podem arbitrar, por intermédio de administradores científicos ou de comissões que não são necessariamente os que estão em melhor posição para o fazer *cientificamente*, os conflitos científicos entre os investigadores.

Os critérios de avaliação estão permanentemente em jogo no campo e há sempre desentendimentos a propósito dos critérios que permitem regular os conflitos (controvérsias). O poder que os administradores científicos exercem sobre os campos, apesar de ser regulado por considerações científicas, está longe de ser regido estritamente por elas (sobretudo quando se trata de ciências sociais) e pode sempre apoiar-se nas divisões internas dos campos. E, tanto nestes domínios como noutros, aquilo a que chamo lei do

jdjanovismo (*) – segundo a qual os agentes dotados de menor capital específico, ou seja, os menos eminentes segundo os critérios especificamente científicos, têm tendência para recorrer aos poderes externos para se reforçar e eventualmente triunfar nas suas lutas científicas – encontra um terreno de aplicação.

Por que razão é importante trazer à luz a estrutura do campo? Porque, construindo a estrutura objectiva da distribuição das propriedades ligadas aos indivíduos ou às instituições, dotamo-nos de um instrumento de previsão dos comportamentos prováveis dos agentes que ocupam diferentes posições nessa distribuição. Por exemplo, fenómenos para os quais a «nova sociologia da ciência» chamou a atenção, como a circulação e o processo de consagração e de universalização dos trabalhos, dependem das posições ocupadas na estrutura do campo pelos cientistas que fizeram esses trabalhos. Com efeito, admite-se (e observa-se) que o espaço das posições determina (em termos de probabilidades) o espaço homólogo das tomadas de posição, ou seja, as estratégias e as interacções. (Esta hipótese faz desaparecer a separação que alguns fazem entre a ciência dos cientistas e a ciência das obras científicas.) O conhecimento dos interesses profissionais (ligados à posição e às disposições) que nos dão informações sobre as preferências pode explicar a opção entre diferentes possíveis: por exemplo, nas lutas que, no século XIX, opunham os químicos e os físicos, estes últimos, munidos de um capital físico-matemático, mas com poucos conhecimentos de química, caíram muitas vezes em erros e impasses.

A estrutura do campo científico é sempre definida pelo estado da relação de forças entre os protagonistas das disputas, ou seja, pela estrutura da distribuição do capital específico (nas suas diferentes espécies) que puderam acumular ao longo das lutas anteriores. É esta estrutura que atribui a cada investigador, em função da posição que nela ocupa, as suas estratégias e tomadas

(*) De Andrei Jdanov, político soviético que dirigiu a política cultural durante a era estalinista. (N. do T.)

de posição científicas, e as hipóteses objectivas de êxito que lhes são prometidas. Estas tomadas de posição são o produto da relação entre a posição no campo e as disposições (o *habitus*) do seu ocupante. Não há escolha científica – escolha do domínio de investigação, escolha dos métodos utilizados, escolha do lugar de publicação, decisão, bem descrita por Hagstrom (1965: 100), de publicar rapidamente resultados parcialmente verificados ou tardiamente resultados plenamente controlados – que não seja *também* uma estratégia social de posicionamento orientada para a maximização do lucro específico, indissociavelmente social e científico, dado pelo campo e determinado pela relação entre a posição e as disposições que enunciei.

Por outras palavras, o conhecimento das propriedades pertinentes de um agente, portanto da sua posição na estrutura da distribuição, e das suas disposições, que estão em geral intimamente ligadas às suas propriedades e posição, permite prever (ou, pelo menos, compreender) as suas tomadas de posição específicas (por exemplo, o tipo de investigação científica que vai realizar, normal, reprodutiva ou, pelo contrário, marginal, arriscada). Se pudéssemos colocar uma dezena de questões a um grupo de cientistas franceses, por um lado, sobre as suas origens sociais, estudos, posições que ocuparam, etc., e, por outro, sobre o tipo de ciência que praticam (as questões, neste caso, seriam muito difíceis de elaborar e implicariam uma longa pesquisa prévia), penso que seria possível estabelecer relações estatisticamente significativas, do tipo das que estabeleci noutros domínios.

Entre o espaço das posições e o espaço das tomadas de posição não há uma relação de reflexo mecânico: o espaço das posições só actua de algum modo sobre as tomadas de posição por intermédio dos *habitus* dos agentes que apreendem este espaço, a sua posição neste espaço e a percepção que os outros agentes envolvidos nesse espaço têm de todo ou de parte do espaço. O espaço das posições, quando percebido através de um *habitus* adaptado (competente, dotado do sentido do jogo), funciona como um *espaço de possíveis*, das formas possíveis de fazer ciência, entre as quais se pode fazer uma escolha; cada um dos agentes

envolvidos no campo tem uma percepção prática das diferentes realizações da ciência, que funciona como uma *problemática*. Esta percepção, esta visão, varia segundo as disposições dos agentes e é mais ou menos completa, mais ou menos ampla; pode deixar de lado – classificar como sem interesse ou sem importância – e desprezar alguns sectores (as revoluções científicas têm, muitas vezes, como consequência a transformação da hierarquia). A relação entre o espaço de possibilidades e as disposições pode funcionar como um sistema de censura, excluindo *de facto*, sem sequer impor interdições, vias e modos de investigação; o efeito restritivo é tanto maior quanto mais desprovidos estiverem os agentes de capital simbólico e de capital cultural específicos (alguns podem ser levados a excluir como impossíveis – «isso não é para mim» – escolhas que podem impor-se naturalmente a outros).

Para ter um espaço de possíveis matemáticos que seja reconhecido como matemático pelos outros matemáticos, é preciso ser matemático. Admitido isto, este espaço variará segundo o *habitus* dos matemáticos, a sua competência específica, o seu lugar de formação, etc., e uma das mediações do efeito do espaço dos possíveis sobre as disposições, são as disposições. Assim, como vemos, as causalidades, em sociologia, adquirem formas muito complexas: para ser considerado efeito do campo das matemáticas, é preciso estar «predisposto» matematicamente. Por outras palavras, aquele que é determinado contribui para a sua própria determinação, mas através de propriedades, como as disposições ou as capacidades, que ele não determinou. O que está subjacente ao facto de se escolher este ou aquele tema de tese ou de se orientar nesta ou naquela direcção da física ou da química, são duas formas de determinação: do lado do agente, a sua trajectória, a sua carreira; do lado do campo, do lado do espaço objectivo, efeitos estruturais que actuam sobre o agente na medida em que está constituído de maneira a ser «sensível» a esses efeitos e a contribuir assim ele próprio para o efeito que se exerce sobre si. [Isto, sem entrar em discussões filosóficas sobre o determinismo e a liberdade, para lembrar aos filósofos e a outros sociólogos que imitam os filósofos que o que dizemos é geralmente mais

complexo do que o que eles afirmam a propósito do que dizemos – e talvez até mais do que o que afirmam no que acreditam pensar de mais complicado sobre a liberdade.]

A percepção do espaço das posições, que é, em simultâneo, conhecimento e reconhecimento do capital simbólico e contribuição para a constituição desse capital (por juízos baseados em índices como o lugar de publicação, a qualidade e quantidade de notas, etc.), permite a orientação nesse campo. As diferentes posições realizadas, quando apreendidas por um *habitus* bem constituído, são tanto possibilidades como formas possíveis de fazer o que faz aquele que as percebe (da física ou da biologia), formas possíveis de fazer já experimentadas, já realizadas, ou a realizar, mas invocadas pela estrutura dos possíveis já realizados. Um campo contém virtualidades, um futuro provável (que um *habitus* ajustado permite antecipar). O mundo físico tem tendências imanentes, tal como o mundo social. A ciência propõe determinar o estado do mundo e, ao mesmo tempo, as tendências imanentes desse mundo, o futuro provável desse mundo, aquilo que não pode acontecer (o impossível) ou aquilo que tem hipóteses, maiores ou menores, de acontecer (o provável) ou ainda, mas é mais raro que esteja em posição de o fazer, aquilo que deve necessariamente acontecer (o certo). Conhecer a estrutura significa adquirir os meios de compreender o estado das posições e das tomadas de posição, mas também o futuro, a evolução provável das posições e tomadas de posição. Em suma, como não deixo de o repetir, a análise da estrutura, a estática e a análise da mudança, a dinâmica, são indissociáveis.

A estática e a dinâmica são inseparáveis, uma vez que o princípio da dinâmica se encontra na estática do campo, nas relações de força que o definem: o campo tem uma estrutura objectiva que não é outra senão a estrutura da distribuição (no sentido, em simultâneo, estatístico e económico do termo) das propriedades pertinentes, portanto eficientes, dos trunfos que actuam nesse campo (neste caso, o capital científico), e as relações de força constitutivas desta estrutura; significa que as propriedades, que podem ser tratadas como propriedades lógicas, traços distintivos que permitem dividir e classificar (opondo e reunindo, como se

deve fazer para construir a estrutura da distribuição), são simultaneamente coisas que estão em jogo, enquanto objectos possíveis de apropriação, e armas, enquanto instrumentos possíveis de conflitos de apropriação, para os grupos que se dividem ou se reúnem a propósito delas. O espaço das propriedades é também um campo de lutas pela apropriação.

Quando se utiliza uma técnica estatística como a análise de correspondências, cria-se um espaço de várias dimensões em que se distribuem, simultaneamente, propriedades e os detentores dessas propriedades, através de uma operação classificatória que permite caracterizar a estrutura dessa distribuição; mas basta alterar a definição dessas propriedades para as considerar, já não como traços distintivos de uma taxinomia classificatória que serve para diferenciar agentes e propriedades num espaço estático, mas como trunfos na luta no interior do campo (por exemplo, a antiguidade ou o facto de ter publicado muitos prémios Nobel surgem, neste ponto de vista, como um dos fundamentos do capital simbólico de uma editora) (Bourdieu, 1999), ou, melhor, como poderes que definem o futuro previsível do jogo que se vai jogar entre os agentes detentores de trunfos desiguais do ponto de vista da definição do jogo.

Podemos recorrer aqui, para representar as diferentes espécies de poder (ou de capital), à metáfora das pilhas de fichas de jogo de diferentes cores que são a materialização, simultaneamente, dos ganhos obtidos nas fases precedentes da partida e dos trunfos susceptíveis de ser utilizadas no seguimento do jogo, ou seja, uma espécie de síntese do passado e do futuro do jogo. Percebe-se que descrever rigorosamente uma etapa do jogo, ou seja, a distribuição dos ganhos e dos trunfos, é descrever, ao mesmo tempo, o futuro provável do jogo, as hipóteses prováveis de ganho de diferentes jogadores e as suas estratégias prováveis, uma vez que se conhece o estado dos seus recursos (isso, na hipótese de uma estratégia ajustada na prática às hipóteses de ganho, ou seja, mais sensata do que racional – como é a estratégia do *habitus*).

4. Um Conflito Regulado

Os agentes, com o seu sistema de disposições, com a sua competência, capital e interesses, confrontam-se, no interior deste jogo que é o campo, numa luta para fazer reconhecer uma maneira de conhecer (um objecto e um método), contribuindo assim para conservar ou transformar o campo de forças. Um pequeno número de agentes e instituições concentra capital suficiente para se apropriar prioritariamente dos ganhos oferecidos pelo campo; para exercer poder sobre o capital detido pelos outros agentes, sobre os pequenos detentores de capital científico. Este poder sobre o capital exerce-se, de facto, através do poder sobre a estrutura de distribuição das hipóteses de obter ganhos. Os dominantes impõem, apenas pela sua existência, como norma universal, os princípios que introduzem nas suas próprias práticas. É o que a inovação revolucionária coloca em causa, subvertendo a estrutura de distribuição das hipóteses de ganho e, ao mesmo tempo, reduzindo os ganhos dos que estão ligados à estrutura antiga. Uma grande inovação científica pode destruir grande número de investigações e investigadores e sem ter a mínima intenção de prejudicar: isso contra a visão mesquinha que pode ser sugerida pela análise das estratégias científicas como formas de «rivalizar», inspiradas pelo desejo de ser o primeiro ou de triunfar sobre os adversários. Compreende-se que as inovações não sejam bem recebidas, que suscitem grande oposição que pode servir-se da difamação como arma – muito eficaz contra um capital que, como qualquer capital simbólico, é *fama*, reputação, etc.

Os dominantes impõem, *de facto*, como norma universal do valor científico das produções científicas, os princípios que eles próprios utilizam consciente ou inconscientemente nas suas práticas, em especial na escolha dos seus objectos, métodos, etc. São constituídos em exemplos, em realizações exemplares da prática científica, em ideal realizado, em normas; a sua própria prática torna-se a medida de todas as coisas, o procedimento correcto que tende a desacreditar os restantes. Consagram certos temas dedicando-lhes os seus estudos e, através do próprio tema dos

seus estudos, tendem a agir sobre a estrutura das hipóteses de sucesso e, por isso, sobre o sucesso obtido pelos diferentes estudos. [Assim, hoje, o CNRS utiliza as estruturas e, sobretudo, talvez, o léxico da ciência americana, impondo, como uma evidência, a ideia de «programa» (de investigação) ou modelos institucionais como o «Fundo Nacional da Ciência» (isso, geralmente, por intermédio de personalidades que, tendo sido consagradas pelos EUA, reproduzem como o melhor ou o único possível o modelo que os consagrou).]

Os revolucionários, em vez de se limitarem a jogar dentro dos limites do jogo tal como ele é, com os seus princípios objectivos de formação de prémios, transformam o jogo e esses princípios. Por exemplo, uma das maneiras de alterar o modo de formação dos prémios vigente consiste em alterar o modo de formação dos produtores. É isto que explica a violência de alguns conflitos a propósito do sistema de ensino superior (como se pode comprovar quando se assiste a uma reunião da comissão para os programas escolares, situação em que os ânimos se exaltam – vi professores que estavam a um ano da reforma e, aparentemente, não tinham qualquer interesse directo neste assunto, envolver-se, para defender a manutenção de uma hora de russo, de geografia ou de filosofia nos programas, em combates que visam perpetuar todo um sistema de crenças ou, melhor, de investimentos, perpetuando a estrutura do sistema de ensino).

As lutas de prioridade opõem geralmente aquele que descobriu um facto bruto, muitas vezes uma anomalia em relação ao estado do conhecimento, ao que, graças a um equipamento teórico mais avançado, a constituiu em facto científico, constitutivo de uma nova maneira de conceber o mundo. As guerras epistemológicas são geralmente deste tipo e opõem adversários dotados de diferentes propriedades sociais que os predis põem a sentir-se em afinidade com um ou outro campo. Uma das coisas que está em jogo nas lutas epistemológicas é sempre a valorização de uma espécie de capital científico, de teórico ou de cientista, por exemplo (estando cada um dos adversários inclinado a defender o tipo de capital de que está particularmente dotado).

A definição do que está em jogo no conflito científico faz parte das questões desse mesmo conflito. Os dominantes são os que conseguem impor a definição da ciência segundo a qual a melhor realização da ciência consiste em ter, ser e fazer aquilo que eles têm, são ou fazem. É por isso que deparamos sempre com a antinomia da legitimidade: no campo científico, tal como noutros, não há uma instância para legitimar as instâncias de legitimidade.

As revoluções científicas subvertem a hierarquia dos valores sociais ligada às diferentes formas de prática científica, portanto, a hierarquia social das diferentes categorias de cientistas. Uma das particularidades das revoluções científicas é o facto de introduzirem uma transformação radical ao mesmo tempo que conservam os conhecimentos anteriores. São, por conseguinte, revoluções que conservam os conhecimentos – sem ser revoluções conservadoras, que visam subverter o presente para restaurar o passado. Só podem ser realizadas por pessoas que são, num certo sentido, capitalistas específicos, ou seja, pessoas capazes de dominar todos os conhecimentos da tradição.

As revoluções científicas têm como efeito a transformação da hierarquia: aspectos considerados sem importância podem ser reactivados por uma nova maneira de fazer ciência e, inversamente, sectores inteiros da ciência podem ficar desactualizados, ultrapassados. As lutas no interior do campo são lutas para ser ou permanecer actual. Aquele que introduz uma nova maneira legítima de fazer ciência subverte as relações de força e introduz o tempo. Se nenhuma alteração se verificasse, não haveria tempo; os conservadores querem abolir o tempo, eternizar o estado actual do campo, o estado da estrutura que está conforme aos seus interesses porque ocupam nele a posição dominante, enquanto os inovadores, sem sequer se interessarem em competir seja com quem for, introduzem, apenas pela sua intervenção, a mudança e criam a temporalidade específica do campo. Por conseguinte, cada campo tem o seu tempo próprio, uma cronologia única que tende a resumir numa falsa unilinearidade temporalidades diferentes, as séries independentes que correspondem aos diferentes campos que podem, aliás, encontrar-se, principalmente por ocasião de crises históricas que

têm como efeito sincronizar campos dotados de histórias e temporalidades diferentes.

Até aqui, fiz como se o sujeito da luta científica fosse exclusivamente um indivíduo, um cientista individual. De facto, pode ser também uma disciplina ou um laboratório. Detenhamo-nos por um momento na disciplina. De uma forma geral, podemos falar indiferentemente, a propósito de níveis muito diferentes da divisão do trabalho científico, de disciplina, de subcampo ou de especialidade (por exemplo, falamos de disciplina para designar a química no seu todo, ou a química orgânica, a química física, a química física orgânica, a química quântica, etc.). Daryl E. Chubin faz uma distinção (Nye, 1993: 2) entre a disciplina (física), o subcampo (a física das altas energias ou de partículas), a especialidade (interacções fracas) e a subespecialidade (estudos experimentais *vs* estudos teóricos).

A disciplina é um campo relativamente estável e delimitado, portanto relativamente fácil de identificar: tem um nome reconhecido escolar e socialmente (ou seja, que está presente nomeadamente nas classificações das bibliotecas, como a sociologia por oposição à «mediologia», por exemplo); está inscrita em instituições, laboratórios, departamentos universitários, revistas, instâncias nacionais e internacionais (congressos), processos de certificação de competências, sistemas de retribuição, prémios.

A disciplina é definida pela posse de um capital colectivo de métodos e conceitos especializados cujo domínio constitui o requisito de admissão tácito ou implícito no campo. Produz um «transcendental histórico», o hábito disciplinar como sistema de esquemas de percepção e apreciação (a disciplina incorporada age como censura). É caracterizada por um conjunto de condições sócio-transcendentais, constitutivas de um estilo. [Abro aqui um parêntesis sobre a noção de estilo: os produtos de um mesmo *habitus* são marcados por uma unidade de estilo (estilo de vida, maneira, assinatura de um artista). Na tradição da sociologia da ciência, o tema do estilo está presente em Mannheim, em Ludwig Fleck (1980) que fala de «estilos de pensamento», ou seja, de uma «tradição de pressupostos partilhados» em grande parte invisíveis

e nunca postos em questão, e também de «colectivo de pensamento», comunidade de pessoas que partilham ideias: as ideias compatíveis com os pressupostos fundamentais do colectivo são integrados, os outros são rejeitados. Há assim toda uma série de usos muito semelhantes que valem tanto para uma disciplina no seu todo, como para um grupo, uma colectividade intelectual que partilha um saber e pressupostos sobre a metodologia, a observação, as hipóteses admissíveis e os problemas importantes – Ian Hacking (1992) fala também de «sistemas fechados de prática da investigação» (*closed systems of research practice*).] Esta noção de «estilo» é importante, ao menos, para designar, apontar, uma propriedade das diferentes ciências ou disciplinas que foi esmagada, esquecida, em toda a reflexão sobre a ciência, pelo facto de a física e, mais precisamente, a física quântica ter sido constituída como modelo exclusivo da cientificidade, em nome de um privilégio social convertido em privilégio epistemológico pelos epistemólogos e filósofos, pouco capazes de pensar os efeitos de imposição social que se exercem sobre o seu pensamento.

As fronteiras da disciplina são protegidas por condições de acesso mais ou menos codificadas e restritivas; mais ou menos definidas, as fronteiras são por vezes contestadas por disciplinas afins. Pode haver intersecções entre as disciplinas, algumas inúteis, outras úteis, que oferecem a possibilidade de extrair ideias e informações de maior ou menor número e diversidade de fontes. (A inovação nas ciências engendra-se normalmente nas intersecções).

A noção de campo científico é importante porque relembra, por um lado, que há um mínimo de unidade da ciência e, por outro, que as diferentes disciplinas ocupam uma posição no *espaço (hierarquizado) das disciplinas* e que aquilo que nele sucede depende em parte desta posição. Vou deter-me, em primeiro lugar, na questão da unidade: o campo científico pode ser descrito como um conjunto de campos locais (disciplinas) que têm interesses (por exemplo, o interesse de racionalidade, contra o irracionalismo, a anti-ciência, etc.) e princípios mínimos comuns. Entre os *princípios unificadores* da ciência, penso que se deve destacar aquilo a que Terry Shinn (2000) chama «instrumentos base» (ultracentrifugador,

espectroscopia por *coeficientes de Fourier*, laser, contador Geiger), «instrumentos genéricos», «coisas epistémicas» (*epistemic things*) que constituem «uma forma consistente de conhecimento teórico» (Shinn, 2000), em que também se devem englobar todas as formas racionalizadas, formalizadas, padronizadas de pensamento como a matemática, susceptível de funcionar como instrumento de descoberta, e as regras do método experimental. O capital científico de processos padronizados, de modelos testados, de protocolos reconhecidos que os investigadores vão buscar a outros e combinam para conceber novas teorias ou novos procedimentos experimentais (a originalidade pode consistir, muitas vezes, numa nova combinação de elementos conhecidos), age como factor de unificação e antídoto contra as forças centrífugas ao impor a incorporação de regras que presidem à sua utilização (protocolos de utilização). Outro princípio unificador é, sem dúvida, «o efeito de demonstração» que a ciência dominante exerce sempre e que está na origem das trocas entre ciências.

Uma disciplina é definida não só por propriedades intrínsecas, mas também por propriedades que ela deve à sua posição no espaço (hierarquizado) das disciplinas. Dos princípios de diferenciação entre as disciplinas, um dos mais importantes é a quantidade do capital de recursos colectivos que acumulou (e, em particular, os recursos de tipo teórico-formal) e, correlativamente, a autonomia de que dispõe em relação a constrangimentos externos, políticos, religiosos ou económicos. Indicarei, sem mais pormenores, que há dois princípios de diferenciação/hierarquização entre as disciplinas: o princípio temporal e o princípio propriamente científico.

Para ilustrar o efeito dos recursos científicos, teórico-formais, posso evocar as relações entre a física e a química, apoiando-me nos livros de Nye (1993) e Pierre Lazlo, *Miroir de la chimie* (2000). A oposição entre a física e a química encontra-se em todos os níveis de diferenciação e, em particular, entre a física mecânica baseada em fundamentos axiomáticos e matemáticos e uma simples ciência taxinómica e classificatória que assenta em fundamentos descritivos e empíricos. Pierre Lazlo evoca a consequência desta relação objectiva quando fala (Lazlo, 2000: 243) de «síndrome

de Lavoisier» para descrever a renitência dos químicos em considerarem-se como tal: Lavoisier, o grande químico do século XVIII, preferia considerar-se físico. Ciência descritiva e empírica que se ocupa de tarefas práticas e aplicadas (adubos, medicamentos, vidro, insecticidas) e utilizando receitas (daí a analogia com a cozinha), a química é sempre descrita como uma ciência acessória (Nye, 1993: 3, 57). Lazlo evoca o «carácter infantil e lúdico da química» (Lazlo, 2000: 243), que, tal como todos os outros traços já mencionados, se inscreve numa homologia com a oposição entre o masculino e o feminino (que se encontra claramente na oposição entre física teórica e química orgânica – Nye, 1993: 6-7). No início dos anos 30, o aparecimento de inúmeros físicos na área da química (London, Oppenheimer) favorece a adesão entre os químicos à «física molecular» ligada à física, com as suas revistas periódicas, e rebaptizada de acordo com a definição dominante.

Se me pareceu importante referir esta disciplina, deve-se ao facto de as lutas disciplinares poderem constituir um factor de mudança científica através de toda uma série de efeitos, de que evocarei um só exemplo, descrito por Ben-David e Collins num artigo clássico acerca daquilo a que se chamou «hibridização»: a hibridização, ou seja, o facto de «se ajustar os métodos e as técnicas de um papel antigo aos materiais de um novo papel, com a intenção deliberada de criar um novo papel», produz-se quando o campo A (a fisiologia) oferece vantagens competitivas relativamente ao campo B (a filosofia) e quando tem um estatuto inferior a ele (Ben-David e Collins, 1997): «A mobilidade dos cientistas de um domínio para outro dar-se-á quando as hipóteses de sucesso (por exemplo, ser reconhecido, obter uma cátedra numa idade ainda relativamente jovem, dar um contributo excepcional) se mostrarem fracas numa disciplina, em geral por causa da pletera de candidatos num domínio em que o número de cargos se mantém estável. Encontrarão melhores condições de competição. Nestas circunstâncias, há fortes hipóteses de muitos cientistas passarem para um domínio próximo em que encontrarão melhores condições de competição. Em certos casos, isso significará que irão para um domínio cujo estatuto é relativamente inferior ao do domínio de

origem. Isto cria as condições de um conflito de papéis» (Ben-David e Collins, 1997: 80). O investigador resolve o conflito ligado à perda de um estatuto superior no plano intelectual e talvez social «ao inovar, ou seja, adaptando ao novo papel os métodos e as técnicas do antigo, com o objectivo deliberado de criar um novo papel» (Ben-David e Collins, 1997: 80), operando «uma hibridização de papel em que os métodos da fisiologia serão aplicados ao material da filosofia (no seu ponto de maior convergência, ou seja, a psicologia), de tal modo que o inovador se destaca dos práticos mais tradicionais da disciplina menos reconhecida» (Ben-David e Collins, 1997: 81). Em suma, se abandonarmos a linguagem inadequada do «conflito de papéis» e da «hibridização de papéis» e a filosofia da acção que isso implica, pode dizer-se (veremos, espero, que não se trata de uma simples mudança de linguagem) que este fenómeno surge quando os representantes de uma disciplina dominante (a filosofia, no caso de Fechner ou de Durkheim) se mudam para uma disciplina dominada (a psicologia ou a sociologia), o que implica para eles uma perda de capital, obrigando-os de alguma maneira, para recuperar os seus investimentos e para restaurar o capital ameaçado, a elevar a disciplina apropriando-se dos conhecimentos da disciplina importada.

Mas a construção de uma disciplina pode ser também o objectivo de um empreendimento colectivo, orientado por agentes que visam obter os meios económicos e sociais para realizar um grande projecto científico, descobrir «o segredo da vida», neste caso. Gostaria de evocar de forma muito breve – seria necessário entrar em todos os pormenores – a história dos que ficaram conhecidos por «*phage workers*» – grupo dotado de uma cultura distintiva e de uma estrutura normativa que desempenhou o papel de factor de integração – principalmente pelos estudantes formados pelo grupo (Mullins, 1972). É uma história exemplar que mostra o erro teórico e prático cometido por aqueles que pensam que se pode retirar do estudo dos laboratórios princípios de estratégias calculadas de «auto-engrandecimento» e de «golpes políticos» no universo científico. Vemos claramente aqui que, embora haja todo um trabalho organizacional de constituição de redes, etc., tudo isso se passa

segundo uma lógica que não é de modo algum a da intenção, do cálculo, ou, numa palavra, do cinismo. Em primeiro lugar, temos um «grupo paradigma» (*paradigm group*) que se interessa pelo mesmo problema de investigação e constitui uma reserva de contactos pessoais. Em seguida, instauram-se relações reais através de uma «rede de comunicação» (*network for communications*) que cresce graças a cooptações sucessivas. Depois, vemos criar-se, a pouco e pouco, um verdadeiro *cluster*, impulsionado por Max Delbrück que organiza o *summer phage course*. O reconhecimento enquanto grupo é fundado na existência de um estilo intelectual comum (dogma central) e de uma vida social (*summer course*) e também, evidentemente, nas primeiras invenções. Um papel determinante deve-se ao carisma do líder que, embora tenha cometido numerosos erros (por exemplo, ao tentar afastar Watson da química), acertou na sua escolha do «*phage problem*» e na intenção de encontrar «o segredo da vida». A passagem do estado de *cluster* para o estatuto de «especialidade» (*speciality*) é facilitada pela tradição universitária americana de descentralização e competição: «A biologia molecular teve o seu primeiro departamento universitário no início dos anos 60». Em suma, o sucesso caracteriza-se pela rotinização do carisma. E vemos assim que só se pode compreender a ascensão ou o declínio de uma disciplina na condição de se levar em conta, em simultâneo, a sua história intelectual e a sua história social, indo desde as características sociais do líder e das suas companhias iniciais até às propriedades colectivas do grupo, como a sua atracção social e a capacidade de ter alunos.

É por o campo científico ser, em certos aspectos, um campo como os outros, mas que obedece a uma lógica específica, que podemos compreender, sem recorrer a alguma forma de transcendência, que ele é um lugar histórico onde se produzem verdades trans-históricas. A primeira, e sem dúvida a mais fundamental, das propriedades singulares do campo científico é, como vimos, o seu fechamento sobre si (mais ou menos total) que faz com que cada investigador tenda a ter apenas como receptores os investigadores mais aptos a compreendê-lo, mas também a criticá-lo, e até refutá-lo e desmenti-lo. A segunda, que dá a forma particular ao efeito

de censura implicado neste fechamento, é o facto de a luta científica, ao contrário da luta artística, ter como objectivo o monopólio da representação cientificamente legítima do «real» e de os investigadores, no seu confronto, aceitarem tacitamente a *arbitragem do «real»* (tal como pode ser produzido pelo equipamento teórico e experimental efectivamente disponível no momento considerado). Tudo se passa como se, ao adoptarem uma atitude próxima daquilo a que os fenomenólogos chamam «a atitude natural», os investigadores concordassem tacitamente sobre o projecto de dar uma representação realista do real; ou, mais exactamente, como se aceitassem tacitamente a existência de uma realidade objectiva pelo facto de assumirem o projecto de investigar e de dizer a verdade do mundo e aceitar ser criticados, contraditos, refutados, em nome da referência ao real, assim constituído em árbitro da investigação.

[Este postulado ontológico implica outro: a ideia de que há sentido, ordem, uma lógica, em suma, algo a compreender no mundo, incluindo no mundo social (contra aquilo a que Hegel chamava «o ateísmo do mundo moral»); que não se pode afirmar qualquer coisa a propósito do mundo («*anything goes*», segundo a expressão cara a Feyerabend), porque tudo e mais alguma coisa não é possível no mundo. É com alguma espanto que encontramos uma expressão perfeita deste postulado em Frege: «Se tudo estivesse num fluxo contínuo e nada se mantivesse fixo para sempre, não haveria possibilidade de conhecer o mundo e tudo estaria mergulhado na confusão» (Frege, 1953: VII). Este postulado, que nem sempre foi aceite em relação ao mundo natural, continua a ser contestado – em nome, sobretudo, da denúncia do «determinismo» – a propósito do mundo social.]

Se a análise sociológica do funcionamento do campo científico não condena de todo a um relativismo radical, se podemos e devemos admitir que a ciência é um facto social transversalmente histórico sem implicar que as suas produções são relativas às condições históricas e sociais da sua emergência, é porque o «sujeito» da ciência não é um colectivo integrado (como pensavam Durkheim e a tradição mertoniana), mas um campo e um campo absolutamente singular, em que as relações de força e de luta entre os agentes

e as instituições estão submetidas às leis específicas (dialógicas e argumentativas) decorrentes de duas propriedades fundamentais, intimamente ligadas entre si: o fechamento sobre si mesmo (ou a concorrência dos pares) e a arbitragem do real, que enunciei atrás. A própria lógica, a necessidade lógica, é a norma social de uma categoria particular de universos sociais, os campos científicos, e exerce-se através dos constrangimentos (principalmente as censuras) socialmente instituídos nesses universos.

Para fundamentar esta proposição, é necessário colocar em causa todo um conjunto de hábitos de pensamento, como por exemplo o que tende a perceber a relação de conhecimento como uma relação entre um cientista singular e um objecto. O sujeito da ciência não é o cientista singular, mas o campo científico, como universo de relações objectivas de comunicação e de concorrência reguladas em matéria de argumentação e de verificação. Os cientistas nunca são os «génios singulares» de quem se faz a história hagiográfica: são sujeitos colectivos que, enquanto história colectiva incorporada, actualizam toda a história pertinente da sua ciência – penso, por exemplo, em Newton ou Einstein –, e que trabalham no seio de grupos colectivos com instrumentos que pertencem à história colectiva objectivada. Em suma, a ciência é um imenso aparelho de construção colectiva utilizado colectivamente. Num campo científico muito autónomo, em que o capital colectivo de recursos acumulados é enorme, é o campo que «escolhe» os hábitos capazes de realizar as suas tendências próprias – o que não significa que os *habitus* não tenham importância, na medida em que determinam a orientação dos trajectos individuais no espaço dos possíveis oferecidos por um estado do campo –, enquanto que num campo cuja autonomia está sempre ameaçada – como o campo da sociologia, que interessa a muitas pessoas que gostariam de a colocar ao seu serviço, etc. – os *habitus* contribuem fortemente, a não ser que haja uma vigilância especial, para orientar as práticas.

A luta científica deve também a sua especificidade (e este poderia ser o terceiro princípio de diferenças relativamente à luta artística, também ela caracterizada, nos estádios mais avançados, pelo fechamento sobre si mesma) ao facto de os candidatos ao

monopólio da representação legítima da realidade objectiva (legítimo signifiante susceptível de ser reconhecido, validado ou, melhor, *homologado*, no sentido forte da raiz grega, no estado dos instrumentos de comunicação, de conhecimento e de crítica) dispõem de um imenso equipamento colectivo de construção teórica e de verificação ou falsificação empírica cujo domínio é exigido a todos os participantes na competição. (Poderia, ainda aqui, invocar Terry Shinn: a ciência está cada vez mais dependente de toda a tecnologia de investigação («*research technology*»), que tende cada vez mais a autonomizar-se para se tornar uma disciplina que oferece, segundo a lógica do seu próprio desenvolvimento, novas possibilidades às outras disciplinas.) Este equipamento não pára de crescer com todos os novos dados da investigação, dados em matéria de conhecimento do objecto que são inseparáveis dos dados em matéria de instrumentos de conhecimento.

[É necessário menos tempo para nos apropriarmos dos recursos acumulados no estado objectivado (nos livros, instrumentos, etc.) do que para os acumular, o que é (com a divisão do trabalho) uma das razões da cumulatividade da ciência e do progresso científico. Se um matemático de vinte anos pode dominar suficientemente os conhecimentos históricos da sua disciplina para fazer coisas novas, é em parte graças às virtudes da formalização e das capacidades de condensação gerativa que ela oferece. Leibniz teve a intuição deste fenómeno quando defendia contra Descartes o papel daquilo a que chamava *evidentia ex terminis*, a evidência que decorre da própria lógica das fórmulas lógicas de tipo algébrico, das suas transformações, desenvolvimentos, e que se opõe à evidência cartesiana (principalmente por ser independente das flutuações da inteligência ou da atenção), que pode ser assim dispensada.]

5. História e Verdade

A objectividade é um produto social do campo que depende dos pressupostos admitidos nesse campo, principalmente no que respeita à forma legítima de regular os conflitos (por exemplo, a

coerência entre os factos e a teoria ou a replicabilidade). Os princípios da lógica e do método experimental estão permanentemente em jogo quando são postos em prática durante as transacções e negociações que acompanham o processo de publicação e divulgação. As regras epistemológicas mais não são do que as regras e as regularidades sociais inscritas nas estruturas e/ou nos *habitus*, sobretudo no que respeita à forma de conduzir uma discussão (as regras de argumentação) e de regular um conflito. Os investigadores detêm-se na sua experimentação quando pensam que a experiência está conforme às normas da sua ciência e que pode enfrentar as críticas antecipadas. [Vemos que o discurso científico está sujeito à lei geral da produção de discursos, produção que é sempre orientada pela antecipação (inconsciente, na base de disposições) de ganhos, positivos ou negativos, propostos por um certo mercado, em que cada locutor se defronta num certo estado do mercado, ou seja, da censura social que ele antecipa (Bourdieu, 1982, 2001b).] O conhecimento científico é aquilo que sobreviveu às objecções e pode resistir às objecções futuras. A opinião validada é aquela que é reconhecida, pelo menos negativamente, porque já não suscita objecções pertinentes ou não tem melhor explicação. Nestas lutas que aceitam como árbitro o veredicto da experiência, ou seja, daquilo que os investigadores concordam em considerar como real, a verdade é o conjunto das representações consideradas verdadeiras por serem produzidas segundo as regras que definem a produção da verdade; é nisto que concordam os concorrentes que estão de acordo sobre os princípios de verificação, sobre os métodos comuns de validação das hipóteses.

Num universo como o da ciência, as construções individuais, que são sempre, de facto, construções colectivas, estão sujeitas a transacções reguladas não por regras transcendentais de uma epistemologia, de uma metodologia ou até da lógica, mas pelos princípios de sociabilidade específicos impostos pela pertença ao campo que são tais que se as ignorarmos ou as transgredirmos, excluimo-nos. Penso aqui numa descrição dos tratamentos terríveis, por vezes assassinos, a que o autor de um estudo pode ser submetido num seminário, e que são perfeitamente legítimos, até irrepren-

síveis, na medida em que são exercidos na impecabilidade formal pelos detentores do domínio das regras implícitas tacitamente aceites por todos os que entram no jogo (Tompkins, 1988).

Nos requisitos de admissão tácitos associados à *illusio* comum que condiciona a pertença ao campo científico está implicada a aceitação do estado das normas acerca da validade de um facto científico e, mais exactamente, o reconhecimento do próprio princípio da razão dialéctica: o facto de jogar o jogo da discussão, do diálogo (no sentido socrático), de submeter as suas experiências e cálculos ao exame crítico, de se comprometer a responder por si diante dos outros, e de maneira responsável, ou seja, mantendo-se fiel a si próprio, sem contradição, em suma, submetendo-se aos princípios práticos de um *ethos* de argumentação. O conhecimento assenta, não na evidência subjectiva de um indivíduo isolado, mas na experiência colectiva, regulada por normas de comunicação e argumentação.

Por conseguinte, a visão bachelardiana do trabalho científico – que resumi na fórmula «o facto científico é conquistado, construído, verificado» – deve ser alargada e completada. Pensa-se tacitamente que a construção deve ser validada pela experiência, numa relação entre o cientista e o seu objecto. De facto, o processo de validação do conhecimento como *legitimação* (assegurado pelo monopólio da opinião científica legítima) diz respeito à relação entre o sujeito e o objecto, mas também à relação entre os sujeitos e, sobretudo, às relações entre os sujeitos a propósito do objecto (voltarei a este ponto). O facto é conquistado, construído, verificado na e pela comunicação dialéctica entre os sujeitos, ou seja, através do processo de verificação, de produção colectiva da verdade, na e pela negociação, pela transacção e também pela homologação, ratificação pelo consenso explicitamente expresso – *homologeïn* – (e não apenas na dialéctica entre a hipótese e a experiência). O facto só se torna verdadeiramente um facto científico se for reconhecido. A construção é duplamente determinada socialmente: por um lado, pela posição do laboratório ou do cientista no campo; por outro, pelas categorias de percepção associadas à posição do receptor (sendo o efeito de imposição, de autoridade, tanto mais forte quanto mais baixa for a posição relativa deste receptor).

O facto científico só se realiza completamente como facto científico quando é feito pela totalidade do campo e quando toda a gente colaborou para fazer dele um facto conhecido e reconhecido: por exemplo, os receptores de uma descoberta colaboram para a sua verificação ao tentar (em vão) destruí-la, refutá-la. Verificado significa colectivamente validado através de um trabalho de comunicação que termina no reconhecimento universal (no limite do campo, ou seja, do universo dos conhecedores competentes). A ideia verdadeira tem uma força intrínseca no interior do universo científico, sob certas condições sociais. É uma forma de convicção que se impõe ao adversário concorrente que tenta refutá-la e que é obrigado a entregar as armas. Os adversários colaboram no trabalho de verificação pelo trabalho que fazem para criticar, corrigir e refutar.

Como é que investigadores que estão em concorrência pelo monopólio da verdade podem chegar à *homologeïn*, ao consenso? [Parêntesis: as ciências sociais, e muito particularmente a sociologia, têm dificuldade em impor esta ambição do monopólio, que, porém, está inscrita no facto de «a verdade ser una», porque, em nome, entre outras coisas, de uma contaminação da ordem científica por princípios de ordem política e da democracia, deseja-se que a verdade seja «plural», como se diz hoje, e que diferentes poderes de dimensão simbólica, nomeadamente políticos e religiosos, e sobretudo jornalísticos, sejam armados socialmente para reivindicar com hipóteses de sucesso o direito de dizer a verdade sobre o mundo social.] A *homologeïn*, o acordo racional, é o produto do diálogo, da discussão, mas não de um qualquer diálogo; é um diálogo submetido às regras da dialéctica (lembrei em *Méditations pascaliennes* (1997), num breve resumo de uma investigação que realizei, há muito tempo, com Jean Bollack, sobre a passagem do raciocínio analógico para o raciocínio lógico na Grécia antiga, que o desenvolvimento progressivo da dialéctica e do diálogo regulado acompanha a emergência de um campo filosófico em que, a pouco e pouco, se constrói a civilidade do pensamento civilizado no e pelo qual os adversários aprendem a estar de acordo em questões controversas e nas formas de regular os diferendos).

O trabalho de verificação e a *homologein* que o ratifica e consagra pressupõem o acordo dos observadores quanto ao princípio da homologação. Jacques Merleau-Ponty descreve a emergência, nas ciências dos séculos XIX e XX, da ideia de uma «comunidade que se define pelas operações que permitem que cada um concorde com os outros» (Merleau-Ponty, 1965). O invariável já não se define pelo imutável, mas pela «identidade para toda uma classe de observadores». A definição de objectividade que daí resulta já não assenta na operação de um indivíduo isolado que observa a natureza, mas faz intervir «a ideia de identidade para uma classe de observadores e de comunicabilidade numa comunidade intersubjectiva». A objectividade depende do «acordo de uma classe de observadores acerca daquilo que é registado nos aparelhos de medição em determinada situação experimental muito precisa». Pode então dizer-se que não há realidade objectiva independente das condições da sua observação, sem se pôr em dúvida o facto de que o que se manifesta, uma vez determinadas essas condições, conserva um carácter de objectividade.

Pode também evocar-se, nesta perspectiva, as análises de Jean-Claude Passeron, que mostram as maneiras particulares como a linguagem teórica está articulada sobre protocolos empíricos (Passeron, a publicar: 106-107), ou a ideia de Ian Hacking, segundo a qual existe uma correspondência entre uma teoria e os instrumentos que ela utiliza: «Criamos um conjunto de aparelhos que fornecem dados que confirmam as teorias; avaliamos este conjunto de aparelhos segundo a sua capacidade de produzir dados que se ajustam» (Hacking, 1992: 54). A incomensurabilidade resulta do facto de «os fenómenos serem produzidos por técnicas fundamentalmente diferentes e teorias diferentes que correspondem a fenómenos diferentes vagamente (*loosely*) ligados» (Hacking, 1992: 57).

Vemos que, se estas análises tiveram o mérito de colocar o acento no contributo que o processo de circulação, esquecido pela epistemologia tradicional, dá para a construção do facto científico, os estudos de laboratório esqueceram ou subestimaram bastante a lógica inseparavelmente social e intelectual desta circulação e

os efeitos de controlo lógico e empírico, e, por isso, de *universalização*, que ela produz. A circulação crítica é um processo de desparticularização, de divulgação, no duplo sentido de oficialização e de universalização, resultando naquilo a que Eugène Garfield chama «a obliteração da origem das ideias, dos métodos e das descobertas pela sua incorporação no conhecimento admitido» (Garfield, 1975). (A maior consagração que um investigador pode conhecer consiste em poder dizer-se autor de conceitos, efeitos, etc., que se tornam anónimos, sem sujeito.) Deveríamos retomar aqui a bela análise de Gerald Holton, que mostra como Robert Millikan conquistou o assentimento (*assent*) a propósito do seu trabalho com gotas de azeite por ter tido o cuidado de publicar as suas experiências (Holton, 1978). É também nesta perspectiva que ganham todo o sentido alguns estudos que visam compreender a transição complexa da «*privacy*» do laboratório para a «*publicity*» do campo, como as de Owen Hannaway (1988) ou Stephen Shapin (1988). Os epistemólogos ignoram esta passagem e a transmutação a que dá lugar, mas os sociólogos que identificam a publicação com a publicidade também não têm os meios de compreender a sua lógica, *inseparavelmente epistemológica e social*, a mesma que define o processo sociológico de verificação.

[Com efeito, se é importante levar em consideração o papel da «divulgação», entendida como o facto de tornar público (*Öffentlichkeit*), esta não é uma forma de publicidade ou de relações públicas, como alguns defensores da nova sociologia da ciência parecem pensar – e, sem dúvida, de boa fé, pois tentam colocar a sua ideia de sucesso ao serviço do sucesso das suas ideias e agem de acordo com a sua imagem de cientistas, que vêm à sua imagem... Colocando em prática a sua visão do mundo científico, pretendem criar redes em que se constitua o reconhecimento da sua importância: a verdade social é o objectivo da prova de força e, portanto, é preciso estar em posição de força, nas revistas, editoras, etc., para ter socialmente razão sobre os adversários.]

Mas há outra maneira de perverter a lógica da oficialização-universalização possibilitada pelo facto de se poder imitar o aspecto da universalidade. Na minha obra sobre Heidegger, *L'Ontologie*

politique de Martin Heidegger (1988a), tento descrever o processo pelo qual se pode dar o aspecto de sistematicidade e necessidade a um léxico, que se apresenta assim como independente do agente histórico que o produz e das condições sociais de que é produto. Poderia citar muitos exemplos, em obras sociológicas e sobretudo económicas, deste tipo de trabalho social de neutralização que, ao imitar os efeitos de universalização das ciências da natureza, pode produzir efeitos de ciência perfeitamente enganadores. Gostaria de ter tempo para ler e comentar aqui uma longa carta de Wassily Leontief, intitulada «Academic Economics» (Leontief, 1982), a propósito da economia e que mostra que esta disciplina baseia a sua autoridade científica numa organização colectiva autoritária que visa conservar a crença colectiva e a disciplina dos «membros mais jovens da universidade» (*younger faculty members*).

O processo de despersonalização, de universalização, de desparticularização, cujo produto é o facto científico, tem tantas mais hipóteses de se efectuar realmente quanto mais autónomo e internacional for o campo (de todos os campos especializados, o campo científico é, certamente, o que está menos encerrado nas fronteiras nacionais e em que o peso relativo dos «nacionais» é menor: o grau de internacionalização, que se pode medir através de diferentes indicadores, como a língua utilizada, os lugares de publicação, nacionais ou estrangeiros, etc., é um dos bons índices do grau de autonomia). Citarei aqui Ben-David: «A atribuição do reconhecimento científico é geralmente um processo supranacional e, pelo menos até certo ponto, supradisciplinar; portanto, os efeitos de um qualquer preconceito no juízo estão aqui minimizados.» (Ben-David, 1997: 283). Uma vez que, como afirmei, o capital temporal está mais ligado às instâncias nacionais, às instâncias temporalmente dominantes, como as academias, e dependentes em relação a autoridades temporais, tanto económicas como políticas, o processo de universalização tomará necessariamente a forma de uma internacionalização como desnacionalização.

O internacional é, com efeito, um recurso contra os poderes temporais nacionais, sobretudo em situações de fraca autonomia. E citarei aqui, mais uma vez, Ben-David: «O cientista rejeitado da

sua disciplina por uma autoridade teria várias instâncias de recurso à sua disposição. Poderia submeter o seu artigo a várias revistas, apresentá-lo na forma de livro a toda a comunidade científica, como fez Darwin, ou confirmar a sua teoria por experiências sensacionais, como Pasteur e Koch. Todos estes recursos se fazem diante de organismos e de públicos completamente independentes dos organismos de ensino e de investigação, e em geral com objectivos interdisciplinares e de composição internacional» (Ben-David, 1997: 279).

Quais são as consequências propriamente epistemológicas destas análises? As lutas a propósito do monopólio da representação cientificamente legítima devem a sua especificidade (deveria dizer-se a sua excepcionalidade) ao facto de, ao contrário do que se observa sobretudo no campo artístico, a lógica da concorrência conduzir (ou obrigar) os cientistas a utilizar sempre todos os instrumentos de conhecimento disponíveis e todos os meios de verificação que foram acumulados ao longo de toda a história da ciência, e a dar assim a sua plena eficácia ao poder de arbitragem da «realidade» (construída e estruturada segundo princípios socialmente definidos).

Substituir a relação entre um sujeito (o cientista) e um objecto por uma relação entre os sujeitos (o conjunto dos agentes envolvidos no campo) a propósito da relação entre o sujeito (o cientista) e o seu objecto, conduz a rejeitar, em simultâneo, a visão realista ingénua segundo a qual o discurso científico é um reflexo directo da realidade, um puro registo, e a visão construtivista relativista, segundo a qual o discurso científico é produto de uma construção, orientada por interesses e estruturas cognitivas, que produziria visões múltiplas, subdeterminadas pelo mundo, desse mundo. [Pode observar-se, de passagem, que o relativismo assenta num realismo, ou seja, por exemplo, no facto de haver interpretações diversas e variáveis de uma realidade inalterada; ou então aquilo que os cientistas dizem opõe-se ao que, na realidade, fazem.] A ciência é uma *construção que faz emergir uma descoberta* irreductível à construção e às condições sociais que a tornaram possível.

Tal como se deve superar a alternativa do construtivismo idealista e do positivismo realista com vista a um *racionalismo realista*

que sustente que a construção científica é a condição de acesso ao advento do «real» a que chamamos descoberta, é necessário superar a oposição entre a visão ingenuamente idealizada da «comunidade científica» como reino encantado dos fins da razão e a visão cínica que reduz as trocas entre os cientistas à brutalidade calculada de relações de força políticas. A visão pessimista da ciência vê apenas metade da verdade: esquece que, tanto na ciência como na vida quotidiana, as estratégias de oficialização pelas quais «se está em conformidade» fazem parte da realidade ao mesmo título que as transgressões da regra oficial, e que contribuem para a perpetuação e para a afirmação da regra e da crença na regra sem o que já não há regularidade nem conformidade mínima, exterior, formal, à regra.

O estratagema da razão científica consiste em criar pressupostos a partir da contingência e do acaso, e em converter a necessidade social em virtude científica. A visão oficial da ciência é uma hipocrisia colectiva conveniente para garantir o mínimo de pressupostos comuns essenciais ao funcionamento de uma ordem social; a outra face da ciência é universalmente conhecida de todos os que participam no jogo e, ao mesmo tempo, é unanimemente dissimulada, como um segredo de Polichinelo (os economistas fariam de *common knowledge*) cuidadosamente guardado. Todos conhecem a verdade das práticas científicas, que os novos sociólogos da ciência descobrem e revelam alto e bom som, e todos continuam a fingir não saber e a acreditar que isso se passa de outro modo. E se a homenagem que o vício presta à virtude é tão unânime, tão incontestada e tão fortemente afirmada em todas as estratégias de universalização, é porque o essencial, mesmo quando se é obrigado a transgredir a regra, é evitar denunciar a regra que está na base da crença (*illusio*) do grupo, ratificando as práticas, porém comuns, que a transgridem e contradizem. A ciência avança, em grande parte, porque se acredita e se faz acreditar que ela avança como dizemos que avança, principalmente nos livros de epistemologia, e porque esta ficção colectiva colectivamente conservada continua a constituir a norma ideal das práticas.

Podemos agora regressar à questão que eu tinha formulado no início – a questão das relações entre a verdade e a história, que está no centro da luta secular entre a filosofia e as ciências sociais; começarei, como não deixei de o repetir, por rejeitar os dois termos da alternativa vulgarmente admitida, por um lado, o absolutismo logicista que pretende dar fundamentos lógicos *a priori* ao conhecimento científico, por outro, o relativismo historicista. Mas, antes disso, tenho de traçar a linha geral do movimento que pretendo seguir: numa primeira fase, substituí as condições universais e os *a priori* de Kant por condições e alguns *a priori* socialmente constituídos, como fez Durkheim em relação à religião e aos princípios religiosos de classificação e construção do mundo em *Les formes élémentaires de la vie religieuse* e no artigo «Les formes primitives de classification»; posteriormente, gostaria de mostrar como é que o processo de historicização da interrogação kantiana deve concluir-se numa objectivação científica do sujeito da objectivação, numa sociologia do sujeito cognoscente na sua generalidade e particularidade, em suma, naquilo a que chamo uma teoria da reflexividade, que visa objectivar o inconsciente transcendental que o sujeito cognoscente investe sem o saber nos seus actos de conhecimento ou, se quisermos, o seu *habitus* como transcendental histórico, de que se pode dizer que é *a priori* enquanto estrutura estruturante que organiza a percepção e a apreciação de qualquer experiência e *a posteriori* enquanto estrutura estruturada produzida por toda uma série de aprendizagens comuns ou individuais.

Para evitar que, como geralmente acontece, o contributo da sociologia coexista num plano paralelo, mas social e intelectualmente inferior (a hierarquia das disciplinas também está presente nos cérebros), com uma tradição de reflexão dominante praticamente intocada e inalterada, lembro que, numa perspectiva kantiana, a objectividade é intersubjectividade, validação intersubjectiva, e opõe-se, portanto, a qualquer forma de realismo que vise fundar a verdade na «adequação da coisa e do espírito»; mas Kant não descreve os processos empíricos pelos quais se chega a esse acordo intersubjectivo – acerca do qual se admite, ou se afirma *a priori*,

em nome da cisão entre o transcendental e o empírico, que é fundado no acordo das consciências transcendentais que, tendo as mesmas estruturas cognitivas, estão de acordo universalmente sobre o mesmo universal. A objectividade, a verdade, o conhecimento não se referem a uma relação de correspondência entre o espírito humano e uma realidade independente do espírito. Ao insistir no facto de não termos acesso ao conhecimento das «coisas em si», Kant rejeita qualquer interpretação realista. Mas não entende, com isso, propor uma explicação do funcionamento da ciência natural considerada como fenómeno empírico; pelo contrário, faz uma distinção entre a função «transcendental» da filosofia, ou seja, a enunciação das condições necessárias do conhecimento verdadeiramente científico, da estrutura espaço-temporal que possibilita os fenómenos, e a função «empírica» das diferentes ciências.

Não obstante, foi numa perspectiva kantiana, mas totalmente excluída por Kant, em nome da cisão entre o transcendental e o empírico, que me coloquei, tomando como objecto a investigação das *condições sócio-transcendentais do conhecimento*, ou seja, da estrutura social ou sócio-cognitiva (e não apenas cognitiva) empiricamente observável (o campo, etc.), que torna possível os fenómenos tal como são apreendidos pelas diferentes ciências ou, mais exactamente, a construção do objecto científico e do facto científico.

Os positivistas lógicos continuam a afirmar que a objectividade científica só é possível graças a uma construção matemática *a priori* que deve ser imposta à natureza para que uma ciência empírica da natureza seja possível. Mas esta estrutura matemática subjacente não é, como pretendia Kant, a expressão de leis eternas e universais do pensamento. Estas construções *a priori* devem ser descritas como linguagens. E é aqui que encontramos Henri Poincaré, que, ao reflectir sobre as geometrias não-euclidianas, insiste no facto de essas construções deverem ser descritas como «livres convenções». [Henri Poincaré chama «convenções» aos princípios das ciências que não são nem evidências, nem generalizações experimentais, nem hipóteses formuladas por conjectura em vista de fazer a sua verificação. «Os axiomas matemáticos

não são nem juízos sintéticos *a priori*, nem factos experimentais. São convenções; a nossa escolha, entre todas as convenções possíveis, é guiada por factos experimentais»; mas permanece livre e é limitada apenas pela necessidade de evitar qualquer contradição» (Poincaré, 1968, 2.^a parte, cap. III). A geometria euclidiana não é a mais verdadeira, mas a mais cómoda (Poincaré, 1968, 2.^a parte, cap. IV). Poincaré insiste também no facto de essas convenções não serem «arbitrárias», mas terem «uma origem experimental».] De facto, Poincaré introduz o lobo sociológico no redil matemático e na visão sempre um pouco pastoral que ele encoraja, com o termo «convenção», cujas implicações sociais ele não desenvolve, mas coloca em causa a ideia de validade universal e convida a questionar as condições sociais dessa validade convencional.

Poincaré está muito próximo do Rudolf Carnap que, em 1934, afirmava que não há noção de validade universal independentemente das regras particulares e diversas dos cálculos formalmente especificáveis, igualmente possíveis e legítimos. As noções de «racionalidade» ou de objectividade são «relativas» à escolha desta ou daquela linguagem ou quadro linguístico. As regras linguísticas particulares de um determinado quadro linguístico definem o que é correcto. A escolha entre diferentes quadros é apenas o efeito de uma livre convenção governada por critérios pragmáticos e não racionais. Daí o princípio de tolerância. Num artigo intitulado «Empiricism, Semantics and Ontology» (1950), Carnap faz uma distinção entre as questões internas e as questões externas: as primeiras colocam-se nos limites de um quadro linguístico e podemos responder-lhes nos limites das regras lógicas desse quadro linguístico já escolhido e aceite relativamente às quais as noções de objectividade, de racionalidade, de validade e de verdade têm um sentido. As questões externas dizem respeito à escolha entre diferentes quadros linguísticos, escolha que obedece a critérios puramente pragmáticos de ajustamento a um qualquer fim.

Esta distinção de Carnap é bastante análoga à distinção de Kuhn entre ciência normal e ciência revolucionária: as actividades de resolução de enigmas («puzzle-solving») da ciência normal apoiam-se no pano de fundo de um paradigma geralmente aceite que

define, de modo relativamente incontestado, o que pode valer como solução correcta ou incorrecta. Nas situações revolucionárias, pelo contrário, o único pano de fundo que pode definir a «correção» está ele próprio em causa. É neste caso que nos defrontamos com a escolha entre paradigmas concorrentes e que os critérios transcendentais de racionalidade fazem falta. E a emergência de um novo consenso só pode ser explicada por factores não racionais.

Por conseguinte, a colocação em causa dos critérios universais de racionalidade estava já prefigurada na tradição filosófica que tinha evoluído de um universalismo «transcendental» de tipo kantiano para uma noção da racionalidade já relativizada, como em Carnap. Kuhn mais não fez do que reencontrar a tradição kantiana do *a priori*, mas tomado num sentido relativizado, historicizado, ou, mais exactamente, sociologizado, como em Durkheim, a quem se poderia atribuir a paternidade da ideia das *condições sócio-transcendentais*. A filosofia, muito entrelaçada com a ciência, evoluiu para uma concepção da racionalidade relativizada e convencionalista, próxima da sociologia da ciência, mas que não leva em conta os factores sociais responsáveis pela aceitação consensual do quadro linguístico de Carnap ou do paradigma de Kuhn.

É aqui que se pode colocar a questão da leitura sociológica de Wittgenstein, que ocupa, como vimos, um lugar muito importante na intersecção entre a filosofia e a sociologia da ciência desde que David Bloor se apoiou neste filósofo para fundar uma teoria da ciência segundo a qual a racionalidade, a objectividade e a verdade são normas socioculturais locais, convenções adoptadas e impostas por grupos particulares: os conceitos de «*language game*» e «*form of life*», que desempenham um papel central nas *Philosophical Investigations*, são interpretados como referindo-se a actividades sociolinguísticas associadas a grupos socioculturais particulares em que as práticas são reguladas por normas convencionalmente adoptadas pelos grupos envolvidos (Bloor, 1983).

Contra a leitura de Bloor, invoca-se o facto de Wittgenstein se limitar a tratar de exemplos imaginários e a conceber a filosofia que propõe como fundamentalmente não empírica: o seu trabalho não diz respeito – como ele não deixa de o lembrar – à «ciência

natural», nem mesmo à «história natural», uma vez que está em posição de «produzir uma história natural fictícia» para as necessidades da sua investigação (Wittgenstein, 1953). Apenas descreve os múltiplos usos da linguagem na nossa única comunidade linguística (e não comunidades sócio-cognitivas em concorrência).

Com *Philosophical Investigations*, espécie de lógica transcendental de tipo kantiano que visa descrever os pressupostos ou condições de possibilidade absolutamente necessários a todo o pensamento sobre o real (Friedman, 1996), Wittgenstein abandona o absolutismo lógico do *Tractatus* a favor de uma espécie de pluralismo linguístico: há não só vários quadros lógico-matemáticos, como em Carnap, mas várias linguagens que permitem construir o mundo. Mas os comentadores de Wittgenstein têm razão em observar que, se ele rejeita todas as justificações e todos os fundamentos últimos e se afirma firmemente que somos nós que damos sentido e força às leis lógico-matemáticas através da maneira como as aplicamos, não chega ao ponto de fundar a necessidade dessas leis no acordo e na convenção. São «leis do pensamento» que exprimem a essência do espírito humano e que, a esse título, devem ser objecto de uma investigação não empírica, ou, como diz Wittgenstein, «gramatical».

Mas mais do que optar entre uma leitura «sociológica» (à maneira de Bloor) e uma leitura «gramatical» de Wittgenstein, gostaria de mostrar que se pode conservar a normatividade dos princípios «gramaticais» sem os quais não há pensamento possível, reconhecendo o carácter histórico e social de qualquer pensamento humano; que é possível postular a historicidade radical das normas lógicas e salvar a razão, e isso sem artifício transcendental e sem eximir a própria razão sociológica à análise que a sociologia impõe a todo o pensamento.

[Entre parêntesis, gostaria de dizer que a referência às duas leituras possíveis de Wittgenstein tem o mérito de levantar com toda a clareza a questão das relações entre as limitações lógicas e as limitações sociais, através da questão dos universos de práticas, das «formas de vida», em que as limitações lógicas se apresentam

na forma de limitações sociais, como o mundo das matemáticas ou, mais amplamente, da ciência. E, ao notar que todos os exemplos de «jogos de linguagem» propostos por Wittgenstein são retirados das nossas sociedades, eu poderia, levando ao extremo a ruptura wittgensteiniana com o logicismo, tentar esboçar uma solução de inspiração wittgensteiniana para a questão da historicidade da razão e da relação entre as limitações lógicas e as limitações sociais. Para isso, bastaria reconhecer naquilo a que chamo campos, realizações empíricas dessas «formas de vida» em que se jogam «jogos de linguagem» diferentes; e observar que, entre esses campos, há uns que, como o campo científico, favorecem ou impõem trocas em que as limitações lógicas adquirem forma de limitações sociais; isto porque elas estão inscritas nos procedimentos institucionalizados que regulam a entrada no jogo, nas limitações que pesam sobre as trocas em que os produtores apenas têm como clientes os mais competentes e os mais críticos dos seus concorrentes, e por fim, e sobretudo, nas disposições dos agentes que são, em parte, produto dos mecanismos do campo e do «nivelamento» que eles exercem.]

Pode assim salvar-se a razão sem invocar, como um *Deus ex machina*, esta ou aquela forma de afirmação do carácter transcendental da razão. Isto descrevendo a emergência progressiva de universos em que, para ter razão, é necessário fazer valer razões, demonstrações reconhecidas como conseqüentes, e em que a lógica das relações de força e das lutas de interesse é de tal modo regulada que a «força do melhor argumento» (de que fala Habermas) tem razoáveis hipóteses de se impor. Os campos científicos são universos no interior dos quais as relações de força simbólicas e as lutas de interesses que elas favorecem contribuem para dar força ao melhor argumento (e no interior dos quais a teoria de Habermas é verdadeira, embora não coloque a questão das condições sociais de possibilidade desses universos e inscreva essa possibilidade em propriedades universais da linguagem por uma forma falsamente historicizada de kantismo).

Por conseguinte, há universos em que se instaura um consenso social a propósito da verdade, mas que estão sujeitos a constrangi-

mentos sociais que favorecem a troca racional e obedecem a *mecanismos de universalização* como os controles mútuos; em que as leis empíricas de funcionamento que regem as interações implicam a utilização de controles lógicos; em que as relações de força simbólicas adquirem uma forma, absolutamente excepcional, tal que, por uma vez, há uma força intrínseca da ideia verdadeira, que pode ir buscar força à lógica da concorrência; em que as antinomias vulgares entre o interesse e a razão, a força e a verdade, etc., tendem a enfraquecer ou a desaparecer. E citaria aqui Popper, que, certamente numa intenção e numa lógica diferentes, sustenta, como Polanyi, que é a natureza social da ciência a responsável pela sua objectividade: «de forma muito paradoxal, a objectividade está intimamente ligada ao carácter social do método científico, porque a ciência e a objectividade científica não resultam (e não podem resultar) das tentativas de um cientista individual para ser “objectivo”, mas antes da cooperação amigavelmente-hostil de numerosos cientistas. A objectividade científica pode ser descrita como a intersubjectividade do método científico» (Popper, 1945).

Reintroduzimos assim na intersubjectividade kantiana as condições sociais que a fundam e que lhe conferem a eficácia propriamente científica. A objectividade é um produto intersubjectivo do campo científico: fundada nos pressupostos partilhados nesse campo, é resultado do acordo intersubjectivo no campo. Cada campo (disciplina) é o lugar de uma legalidade específica (*nomos*) que, produto da História, está encarnada nas regularidades objectivas do funcionamento do campo e, mais precisamente, nos mecanismos que regem a circulação da informação, na lógica da distribuição de recompensas, etc., e nos hábitos científicos produzidos pelo campo que são a condição do seu funcionamento. As regras epistemológicas são as convenções estabelecidas em matéria de regulação das controvérsias: regem o confronto do cientista com o mundo exterior, ou seja, entre a teoria e a experiência, mas também com os outros cientistas, permitindo antecipar a crítica e refutá-la. Um bom cientista é alguém que tem o sentido do jogo científico, que pode antecipar a crítica e adaptar-se antecipadamente aos critérios que definem os argumentos admissíveis, fazendo

assim avançar o processo de reconhecimento e de legitimação; alguém que põe fim à experimentação quando pensa que esta está conforme às normas socialmente definidas da sua ciência e quando se sente suficientemente seguro para enfrentar os seus pares. O conhecimento científico é o conjunto das proposições que sobreviveram às objecções.

Os critérios ditos epistémicos são a formalização das «regras do jogo» que devem ser observadas no campo, ou seja, regras sociológicas das interacções no campo, principalmente regras de argumentação ou normas de comunicação. A argumentação é um processo colectivo levado a cabo diante de um público e submetido a regras. Ninguém está menos isolado, menos entregue a si próprio, na sua originalidade singular, do que um cientista; não só porque trabalha sempre com outros, em laboratórios, mas porque se apoia em toda a ciência passada e presente dos restantes cientistas, retomando ou legando-lhes temas permanentemente, e porque está habitado por uma espécie de *superego* colectivo, inscrito em instituições sob a forma de apelos à ordem estabelecida, e inserido num grupo de pares muito crítico, para quem se escreve, com quem se teme comparar, e, ao mesmo tempo, muito tranquilizador, que oferece garantias, cauções (são as referências) e assegura a qualidade das produções.

O trabalho de universalização, que se realiza no campo, através do confronto regulado dos concorrentes mais inclinados e mais aptos para reduzir à particularidade contingente de uma opinião singular qualquer juízo que aspire à validação e, por isso, à validade universal, é o que faz com que a verdade reconhecida pelo campo científico seja irredutível às suas condições históricas e sociais de produção. Uma verdade que passou pela prova da discussão num campo em que interesses antagónicos, e até estratégias de poder opostas, se defrontaram a seu respeito, não é em nada afectada pelo facto de aqueles que a descobriram terem interesse em descobri-la. É mesmo necessário admitir que as pulsões, em geral as mais egoístas, são o motor desta máquina que as transforma e transmuda a favor de um confronto arbitrado pela referência ao real construído. Se a verdade se apresenta como transcendente

em relação às consciências que a apreendem e aceitam como tal, relativamente aos sujeitos históricos que a conhecem e reconhecem, é por ser o produto de uma validação colectiva realizada nas condições absolutamente singulares que caracterizam o campo científico, ou seja, na e pela cooperação conflitual mas regulada que a concorrência nele impõe, e por ser capaz de impor a superação de interesses antagónicos e, se necessário, apagar todas as marcas ligadas às condições particulares da sua emergência. É o que se percebe, parece-me, quando se observa que os físicos do domínio quântico não têm qualquer dúvida sobre a objectividade do conhecimento que dele transmitem pelo facto de as suas experiências serem reprodutíveis por investigadores dotados da competência necessária para as invalidar.

Porque Devem as Ciências Sociais ser Tomadas como Objecto?

Ao colocar o problema do conhecimento como coloquei, não deixei de ter presente no espírito as ciências sociais, cuja particularidade cheguei outrora a negar. Isto não por uma espécie de cientismo positivista, como se poderia crer ou parecer crer, mas porque, muitas vezes, a exaltação da singularidade das ciências sociais é apenas uma maneira de decretar a impossibilidade de compreender cientificamente o seu objecto. Penso, por exemplo, num livro de Adolf Grünbaum (1993) que lembra as tentativas de alguns filósofos – Habermas, Ricoeur, etc. – para definir limites *a priori* a estas ciências. (O que eu considero absolutamente injustificável: por que razão afirmar que certas coisas são incognoscíveis, e isso, *a priori*, antes mesmo de qualquer experiência? Os que são hostis à ciência aplicaram e concentraram a sua fúria sobre as ciências sociais e, mais precisamente, sobre a sociologia – contribuindo assim, decerto, para lhe refrear o progresso –, talvez por a ciência da natureza já não lhes dar oportunidade para isso. Decretam incognoscíveis algumas coisas, como o religioso e todos os seus substitutos, a arte, a ciência, às quais se deveria renunciar dar uma explicação.) Era contra esta resistência multiforme às ciências sociais que *Métier de sociologue* (Bourdieu, Chamboredon e Passeron, 1968) afirmava que as ciências sociais são ciências como as outras, mas que têm uma dificuldade particular em ser ciências como as outras.

Hoje, não há dúvida de que esta dificuldade ainda é mais evidente e parece-me que, para realizar o projecto científico em ciências sociais, é necessário dar mais um passo, que as ciências da natureza podem dispensar. Para descobrir o que está por excelência oculto, o que escapa ao olhar da ciência porque se esconde no próprio olhar do cientista, o inconsciente transcendental, é necessário historicizar o sujeito da historicização, objectivar o sujeito da objectivação, ou seja, o *transcendental histórico* cuja objectivação é a condição de acesso da ciência à consciência de si, ou seja, ao conhecimento dos seus pressupostos históricos. É necessário pedir ao instrumento de objectivação constituído pelas ciências sociais o meio de resgatar essas ciências da relativização a que estão expostas enquanto as suas produções continuarem a ser determinadas pelas determinações inconscientes inscritas no cérebro do cientista ou nas condições essenciais no interior das quais ele produz. Por isso, devem enfrentar o círculo relativista ou céptico e quebrá-lo, utilizando, para fazer a ciência das ciências sociais e dos cientistas que as produzem, todos os instrumentos fornecidos por essas mesmas ciências e produzir assim instrumentos que permitam dominar as determinações sociais a que elas estão expostas.

Para compreender um dos princípios fundamentais da particularidade das ciências sociais, basta examinar um critério que já evoquei quando levantei a questão das relações entre cientificidade e autonomia. Seria possível distribuir as diferentes ciências segundo o grau de autonomia do campo de produção científica relativamente às diferentes formas de pressão externa, económica, política, etc. Nos campos com fraca autonomia, portanto profundamente imersos em relações sociais, como a astronomia ou a física na sua fase inicial, as grandes revoluções fundadoras são também revoluções religiosas ou políticas que podem ser combatidas politicamente com hipóteses de sucesso (pelo menos a curto prazo) e que, como as de Copérnico ou de Galileu, subvertem a visão do mundo em todas as suas dimensões. Pelo contrário, quanto mais autónoma é uma ciência, mais, como observa Bachelard, ela tende a ser o lugar de uma verdadeira revolução permanente, mas com cada

vez menos implicações políticas ou religiosas. Num campo muito autónomo, é o campo que define não só a ordem ordinária da «ciência normal», mas também as rupturas extraordinárias, as «revoluções ordenadas» de que fala Bachelard.

Podemos perguntar-nos por que razão é que as ciências sociais têm tanta dificuldade em fazer reconhecer a sua autonomia, por que é que uma descoberta tem tanta dificuldade em impor-se no exterior do campo e até mesmo no interior. As ciências sociais, e muito particularmente a sociologia, têm um objecto demasiado importante (diz respeito a toda a gente, a começar pelos que detêm o poder), demasiado melindroso para que o possamos deixar à sua discricção, abandoná-lo apenas à sua lei, demasiado importante e melindroso do ponto de vista da vida social, da ordem social e da ordem simbólica, para que lhes seja atribuído o mesmo grau de autonomia dado às outras ciências e lhes seja entregue o monopólio da produção da verdade. E, de facto, toda a gente se sente no direito de se intrometer na sociologia e entrar na luta a propósito da visão legítima do mundo social, na qual o sociólogo também intervém, mas com uma motivação muito especial, que é permitida sem problemas a todos os outros cientistas, e que, no seu caso, tende a parecer monstruosa: dizer a verdade ou, pior, definir as condições em que se pode dizer a verdade.

A ciência social está, portanto, exposta à heteronomia porque a pressão externa que sofre é particularmente forte e porque as condições internas da autonomia são muito difíceis de instaurar (principalmente pela imposição de requisitos de admissão). Outra razão para a fraca autonomia dos campos das ciências sociais é o facto de, no próprio interior desses campos, se defrontarem agentes desigualmente autónomos, e de os investigadores mais heterónimos e as suas verdades «endóxicas», como diz Aristóteles, terem, por definição, mais hipóteses de se impor socialmente aos investigadores autónomos: aqueles que são dominados cientificamente são, com efeito, os mais inclinados a submeter-se às pressões externas, de direita ou de esquerda (é aquilo a que chamo a lei do jdanovismo) e estão melhor preparados, geralmente por defeito, para as satisfazer, e têm portanto mais hipóteses de triunfar na lógica do plebiscito

— ou do aplaudímetro ou do audímetro. Deixa-se grande liberdade, mesmo no interior do campo, aos que contradizem o próprio *nomos* do campo e que estão ao abrigo das sanções simbólicas que, noutros campos, castigam os que faltam aos princípios fundamentais do campo. Aqui, proposições inconsistentes ou incompatíveis com os factos têm mais hipóteses de se perpetuar e até de prosperar do que nos campos científicos mais autónomos, desde que sejam dotadas, tanto no interior como no exterior do campo, de peso social capaz de compensar a sua insuficiência ou insignificância, especialmente garantindo-lhes apoios materiais e institucionais (créditos, subsídios, cargos, etc.). Ao mesmo tempo, tudo o que define um campo muito autónomo, e que está ligado ao fechamento do subcampo de produção restringido a si mesmo, como os mecanismos de censura mútua, é difícil de ser instaurado.

Com poucos requisitos de admissão, logo censura muito reduzida — questões sociais muito importantes —, a ciência social possui uma terceira particularidade que torna especialmente difícil a ruptura social que é a condição para a construção científica. Vimos que a luta científica é arbitrada pela referência ao «real» construído. No caso das ciências sociais, o «real» é muito exterior e independente do conhecimento, mas é também uma construção social, um produto de lutas anteriores que, pelo menos a este título, continua a ser objecto de lutas presentes. (Percebemos bem isto, mesmo no caso da história, quando se estuda acontecimentos ainda controversos para os contemporâneos.) Por conseguinte, é necessário associar uma visão construtivista da ciência a uma visão construtivista do objecto científico: os factos sociais são socialmente construídos e qualquer agente social, como o cientista, constrói tão bem como mal e pretende impor, com maior ou menor força, a sua visão singular da realidade, o seu «ponto de vista». É isto que faz com que a sociologia, quer queira quer não (e, na maioria das vezes, quer), seja parte interessada nas lutas que descreve.

A ciência social é, portanto, uma construção social de uma construção social. Existe no próprio objecto, ou seja, na realidade social no seu todo e no microcosmo social no interior do qual se constrói a representação científica desta realidade, o campo cien-

tífico, uma luta a propósito da (pela) construção do objecto, luta em que a ciência social participa duplamente: envolvida no jogo, a ciência social sofre os seus constrangimentos e produz efeitos, decerto limitados. O analista faz parte do mundo que ele procura objectivar e a ciência que ele produz é apenas uma das forças que se defrontam nesse mundo. A verdade científica não se impõe por si mesma, ou seja, apenas pela força da razão argumentativa (nem sequer no campo científico). A sociologia é socialmente fraca, e tanto mais, sem dúvida, quanto mais científica for. Os agentes sociais, sobretudo quando ocupam posições dominantes, não são apenas ignorantes, ignoram deliberadamente (por exemplo, a análise científica da televisão permite observar um confronto frontal entre os detentores do poder temporal sobre esses universos e a ciência que mostra a verdade). A sociologia só pode esperar o reconhecimento unânime se atrair as ciências da natureza (cujo objecto já não é — ou é muito pouco — uma questão de lutas sociais fora do campo) e está votada a ser contestada, *controversa*.

1. Objectivar o Sujeito da Objectivação

A reflexividade não é apenas a única maneira de sair da contradição que consiste em reivindicar a crítica relativizante e o relativismo quando se trata das outras ciências, ao mesmo tempo que se mantém ligada a uma epistemologia realista. Entendida como o trabalho pelo qual a ciência social, tomando-se a si mesma como objecto, se serve das suas próprias armas para se compreender e se controlar, a reflexividade é um meio particularmente eficaz de reforçar as hipóteses de se aceder à verdade ao reforçar as censuras mútuas e ao fornecer os princípios de uma crítica técnica, que permite controlar de forma mais atenta os factores susceptíveis de alterar o sentido da investigação. Não se trata de procurar uma nova forma de saber absoluto, mas de exercer uma forma específica de vigilância epistemológica, a mesma que deve efectuar esta vigilância sobre um terreno em que os obstáculos epistemológicos são, primordialmente, obstáculos sociais.

A ciência mais sensível aos determinismos sociais pode, com efeito, encontrar em si mesma os recursos que, metodicamente utilizados como dispositivo (e disposição) crítico, lhe podem permitir limitar os efeitos dos determinismos históricos e sociais. Para que apliquem à sua própria prática as técnicas de objectivação que aplicam às outras ciências, os sociólogos devem converter a reflexividade numa disposição constitutiva dos seus hábitos científicos, ou seja, uma *reflexividade reflexa*, capaz de agir não *ex post*, sobre o *opus operatum*, mas *a priori*, sobre o *modus operandi* (disposição que interditará, por exemplo, analisar as aparentes diferenças nos dados estatísticos a propósito de diferentes nações sem questionar as diferenças escondidas entre as categorias de análise ou as condições da recolha dos dados ligadas às diferentes tradições nacionais que podem ser responsáveis por essas diferenças ou pela sua ausência).

Mas devem previamente fugir à tentação de se conformar à reflexividade a que poderíamos chamar *narcísica*, não só porque esta reflexividade se limita muitas vezes a um retorno complacente do investigador às suas próprias experiências, mas também porque é em si mesma o seu fim e não produz qualquer efeito prático. De bom grado eu classificaria nesta categoria, apesar dos contributos que por si mesma pode dar para um melhor conhecimento da prática científica, a reflexividade tal como é praticada pelos etnometodólogos, que deve a sua sedução especial ao ar de radicalidade que dá apresentando-se como uma crítica radical das formas estabelecidas da ciência social. Para tentar esclarecer a lógica dos diferentes «jogos de codificação» (*coding games*), Garfinkel e Sachs (1986) observam dois estudantes encarregados de codificar, segundo instruções standardizadas, ficheiros de pacientes de um hospital psiquiátrico. Recenseiam as «considerações *ad hoc*» que os codificadores adoptaram para realizar o ajustamento entre o conteúdo dos ficheiros e a folha de codificação, principalmente termos retóricos como «*etc., let it pass, unless*», e observam que eles utilizam o conhecimento da clínica onde trabalham (e, de forma mais lata, do mundo social) para fazer esses ajustamentos. Tudo isto para concluir que o trabalho científico é mais constitutivo do

que descritivo ou comprovativo (o que é um modo de questionar a pretensão das ciências sociais à cientificidade).

Observações e reflexões como a de Garfinkel e Sachs podem ter pelo menos o efeito de retirar aos estatísticos a sua confiança positivista em taxinomias e procedimentos rotinizados. E perceber-se tudo o que uma concepção realista da reflexividade pode ganhar com análises deste tipo, que, aliás, efectuei inúmeras vezes desde há muito. Isto, na condição de se inspirar numa intenção a que se pode chamar *reformista*, na medida em que assume explicitamente o projecto de procurar na ciência social e no conhecimento que ela pode fornecer, principalmente acerca da própria ciência social, das suas operações e dos seus pressupostos, instrumentos indispensáveis para uma crítica reflexiva capaz de lhe assegurar um grau superior de liberdade relativamente a constrangimentos e a necessidades sociais que pesam tanto sobre ela como sobre qualquer outra actividade humana.

Mas esta reflexividade prática só ganha toda a sua força se a análise das implicações e dos pressupostos das operações rotineiras da prática científica se desenvolver numa verdadeira crítica (no sentido de Kant) das condições sociais de possibilidade e dos limites das formas de pensamento que o cientista ignorante dessas condições inclui sem o saber na sua investigação e que realizam sem ele saber, ou seja, no seu lugar, as operações mais especificamente científicas, como a construção do objecto da ciência. Assim, por exemplo, uma inquirição verdadeiramente sociológica sobre as operações de codificação deveria esforçar-se por objectivar as taxinomias utilizadas pelos codificadores (estudantes encarregados de codificar os dados ou autores responsáveis pela grelha de codificação) e que podem pertencer ao inconsciente antropológico comum, como as que descobri num questionário do IFOP (*) em forma de «jogo chinês» (analisado em anexo da *La Distinction* – 1979), ou a um inconsciente escolar, como as «categorias do entendimento professoral» que revelei a partir dos juízos formulados por um professor para justificar as suas notas e classificações; e

(*) Instituto Francês de Opinião Pública. (*N. de T.*)

que, em ambos os casos, podem então ser relacionadas com as suas condições sociais de produção.

Foi assim que a reflexão sobre as operações concretas de codificação, as que eu próprio realizei nas minhas pesquisas, ou as que foram realizadas pelos produtores de estatísticas e que eu cheguei a utilizar (em especial as pesquisas do INSEE (*)), me levou a relacionar as categorias ou os sistemas de classificação utilizados com os utilizadores, com os idealizadores dessas classificações e com as condições sociais da sua produção (principalmente a sua formação escolar); a objectivação desta relação fornece um meio eficaz de compreender e controlar os seus efeitos. Por exemplo, não há manifestação mais perfeita daquilo a que chamo pensamento de Estado do que as categorias da estatística do Estado que só revelam o seu carácter arbitrário (normalmente disfarçado pela rotina de uma instituição autorizada) quando desbaratadas por uma realidade «inclassificável»: como as populações recentemente surgidas, na fronteira incerta entre a adolescência e a idade adulta, ligadas sobretudo ao prolongamento dos estudos e à transformação dos costumes matrimoniais, populações que já não sabemos se são compostas de adolescentes ou adultos, estudantes ou assalariados, casados ou celibatários, trabalhadores ou desempregados. Mas o pensamento de Estado é tão forte, sobretudo na mente dos cientistas de Estado oriundos das grandes escolas estatais, que o desbaratamento das rotinas classificatórias e dos compromissos que normalmente permitem salvá-las – como todos os equivalentes dos «*let it pass*» do codificador americano, reagrupamentos, recurso a categorias genéricas, construção de índices, etc. – não chegaria para pôr em causa as taxinomias burocráticas, garantidas pelo Estado, se os estatísticos de Estado não tivessem a oportunidade de ter encontrado uma tradição reflexiva que só podia ter nascido e crescido no pólo da ciência «pura», burocraticamente irresponsável, das ciências sociais.

Deve acrescentar-se, para acabar de marcar a diferença com a reflexividade narcísica, que a reflexividade reformista não é

(*) Instituto Nacional de Estatística e de Estudos Económicos. (*N. de T.*)

uma questão de apenas uma pessoa e que só se pode exercer plenamente se envolver todos os agentes do campo. A vigilância epistemológica sociologicamente armada que cada investigador pode exercer por sua própria conta só pode ser reforçada pela generalização do imperativo de reflexividade e pela divulgação dos instrumentos indispensáveis para lhe obedecer, o único capaz de instituir a reflexividade como lei comum do campo, que estaria assim votado a uma crítica sociológica de todos por todos capaz de intensificar e duplicar os efeitos da crítica epistemológica de todos por todos.

Esta concepção reformista da reflexividade pode, em cada investigador e, *a fortiori*, à escala de um colectivo como uma equipa ou um laboratório, estar no princípio de uma espécie de *prudência epistemológica* que permite antecipar as hipóteses prováveis de erro ou, de forma mais lata, as tendências e as tentações inerentes a um sistema de disposições, a uma posição ou à relação entre ambos. Por exemplo, depois de se ler a obra de Charles Soulié (1995) sobre a escolha dos temas de trabalhos (memórias, teses, etc.) em filosofia, há menos hipóteses de se ser manipulado pelos determinismos ligados ao sexo, à origem social e à filiação escolar que normalmente orientam as escolhas; ou, do mesmo modo, quando conhecemos as tendências do «aluno-prodígio» para a hiperidentificação maravilhada com o sistema escolar, estamos melhor preparados para resistir ao efeito do pensamento de Escola. Outro exemplo: se, à maneira de Weber, que fala de «tendências do corpo sacerdotal», falarmos de tendências do corpo professoral, podemos aumentar as hipóteses de escapar à mais típica delas, a tendência para o desvio escolástico, destino provável de tantas leituras de *lector*, e de observar de forma completamente diferente uma genealogia, construção escolástica típica que, ao aparentar libertar a verdade do parentesco, impede que se adquira a experiência prática da rede de parentesco e das estratégias destinadas, por exemplo, a mantê-la. Mas podemos ir além do conhecimento das tendências mais comuns e esforçarmo-nos por conhecer as tendências específicas do corpo dos professores de Filosofia, ou, mais precisamente, dos professores de Filosofia fran-

ceses, ou, de forma ainda mais exacta, dos professores franceses formados nos anos 50, e ter assim algumas hipóteses de antecipar destinos prováveis e evitá-los. Do mesmo modo, a descoberta do laço entre os pares epistemológicos descritos por Bachelard e a estrutura dualista dos campos leva-nos a desconfiar dos dualismos e a submetê-los a uma crítica sociológica e não apenas epistemológica. Em suma, a socioanálise do espírito científico, tal como a evoco, parece-me ser um princípio de liberdade, portanto, de inteligência.

Um trabalho de objectivação só é cientificamente controlado em proporção da objectivação que se fez previamente sobre o sujeito da objectivação. Por exemplo, quando pretendo objectivar um objecto como a universidade francesa na qual me incluo, tenho como objectivo, e devo sabê-lo, objectivar toda uma faceta do meu inconsciente específico que pode ser um obstáculo ao conhecimento do objecto, sendo todo o progresso no conhecimento do objecto inseparavelmente um progresso no conhecimento da relação com o objecto, portanto, no domínio da relação não analisada com o objecto (a «polémica da razão científica» de que fala Bachelard pressupõe quase sempre uma suspensão da polémica no sentido vulgar). Por outras palavras, tenho tantas mais hipóteses de ser objectivo quanto mais tiver completamente objectivado a minha própria posição (social, universitária, etc.) e os interesses, principalmente os interesses propriamente universitários, ligados a essa posição.

[Para dar um exemplo da relação «dialéctica» entre a auto-análise e a análise que está no centro do *trabalho de objectivação*, poderia contar aqui toda a história da pesquisa que conduziu ao *Homo academicus* (1984) – infelizmente, não tive o «reflexo reflexivo» de fazer um diário de pesquisa e tinha de trabalhar de memória. Mas, para continuar o exemplo da codificação, descobri, por exemplo, que não havia critérios de qualidade científica (à excepção de distinções como as medalhas de ouro, prata ou bronze, demasiado raras para poderem servir de critério de codificação eficaz e pertinente). Por conseguinte, fui levado a construir índices de reconhecimento científico e, ao mesmo tempo, obrigado a reflectir não só sobre o tratamento diferente que devia dar às categorias

«artificiais» e às categorias já constituídas na realidade (como o sexo), mas também sobre a própria ausência de princípios de hierarquização específica num corpo literalmente obcecado pelas classificações e pelas hierarquias (por exemplo, entre os agregados [*agrégés*], os *bi-admissibles*, os *admissibles*, os *certifiés*, etc.). O que me levou a inventar a ideia de sistema de defesa colectivo, um dos elementos do qual é a ausência de critérios de «valor científico», e que permite aos indivíduos, com a cumplicidade do grupo, protegerem-se dos efeitos prováveis de um rigoroso sistema de avaliação do «valor científico»; isso, sem dúvida, porque um tal sistema seria de tal modo doloroso para a maioria dos envolvidos na vida científica que toda a gente trabalha como se esta hierarquia não fosse avaliável e que, assim que um instrumento de medição aparece, como a *citação index*, pode ser rejeitado em nome de diversos argumentos, como o facto de favorecer os grandes laboratórios, ou os anglo-saxónicos, etc. Ao contrário do que se passa quando se classifica coleópteros, neste caso classifica-se classificadores que não aceitam ser classificados, que podem até contestar os critérios de classificação ou o próprio princípio de classificação, em nome de princípios de classificação dependentes da sua posição nas classificações. Vemos que, a pouco e pouco, esta reflexão sobre o que, à partida, é apenas um problema técnico, leva a que nos interroguemos sobre o estatuto e a função da sociologia e do sociólogo, e sobre as condições gerais e particulares em que se pode exercer o ofício de sociólogo.]

Fazer da objectivação do sujeito da objectivação a condição prévia da objectivação científica é, portanto, não só tentar aplicar à prática científica os métodos científicos de objectivação (como no exemplo de Garfinkel), mas também esclarecer cientificamente as condições sociais de possibilidade da construção, ou seja, as condições sociais da construção sociológica e do sujeito desta construção. [Não é por acaso que os etnometodólogos esquecem este segundo momento, porque, embora lembrem que o mundo social é construído, esquecem-se que os próprios construtores são socialmente construídos e que a construção destes depende das suas posições no espaço social objectivo que a ciência deve construir.]

Recapitulando, o que se deve objectivar não é a experiência feita do sujeito cognoscente, mas as condições sociais de possibilidade, portanto, os efeitos e os limites, desta experiência e, entre outros, do acto de objectivação. O que se deve dominar é a relação subjectiva com o objecto – que, quando não é controlada e orienta a escolha de objecto, método, etc., é um dos mais importantes factores de erro – e as condições sociais de produção dessa relação, o mundo social que fez a especialidade e o especialista (etnólogo, sociólogo ou historiador) e a antropologia inconsciente que ele envolve na sua prática científica.

Este trabalho de objectivação do sujeito da objectivação deve ser feito a três níveis: em primeiro lugar, é necessário objectivar a posição no espaço social global do sujeito da objectivação, a sua posição de origem e a sua trajectória, a sua pertença e as suas adesões sociais e religiosas (é o factor de distorção mais visível, o mais geralmente percebido e, por isso, o menos perigoso); em seguida, é necessário objectivar a posição ocupada no campo dos especialistas (e a posição desse campo, dessa disciplina, no campo das ciências sociais), tendo cada disciplina as suas tradições e particularidades nacionais, as suas problemáticas reconhecidas, os seus hábitos de pensamento, os seus princípios e evidências partilhadas, os seus rituais e recompensas, as suas limitações em matéria de divulgação de resultados, as suas censuras específicas, sem falar de todo o conjunto de pressupostos inscritos na história colectiva da especialidade (o inconsciente académico); em terceiro lugar, é necessário objectivar tudo o que está ligado à pertença ao universo escolástico, prestando particular atenção à ilusão da ausência de ilusão, do ponto de vista puro, absoluto, «desinteressado». A sociologia dos intelectuais faz descobrir esta forma particular de interesse que é o lucro com o desinteresse pelo lucro (contra a ilusão de Tawney, Durkheim e Peirce) (Haskell, 1984).

2. Esboço Para uma Auto-Análise

Recordei que a análise reflexiva deve ater-se, sucessivamente, à posição no espaço social, à posição no campo e à posição no

universo escolástico. Como, sem se entregar à complacência narcísica, aplicar a si mesmo este programa e fazer a sua própria sociologia, a sua auto-socioanálise, sabendo-se que tal análise não pode ser mais do que um ponto de partida e que a sociologia do objecto que eu sou, a objectivação do seu ponto de vista, é uma tarefa necessariamente colectiva?

Paradoxalmente, a objectivação do ponto de vista é a mais segura utilização do «princípio de caridade» (ou de generosidade) e corro o risco, ao aplicá-lo, de parecer entregar-me à complacência: compreender é «necessitar», explicar, justificar a existência. Flaubert criticava à ciência social do seu tempo o facto de ela ser incapaz de «tomar o ponto de vista do autor» e tinha razão se entendermos por isso o facto de se situar no ponto em que se situava o autor, no ponto que ele ocupava no mundo social e a partir do qual via o mundo; situar-se nesse ponto significa tomar sobre o mundo o ponto de vista que é o seu, compreendê-lo como ele o compreendia, portanto, num certo sentido, justificá-lo.

Um ponto de vista é, em primeiro lugar, uma visão considerada a partir de um ponto particular (*Gesichtspunkt*), de uma posição particular no espaço e, no sentido em que o entendo aqui, no espaço social: objectivar o sujeito da objectivação, o ponto de vista (objectivante), significa romper com a ilusão do ponto de vista absoluto, que é o facto de qualquer ponto de vista (inicialmente condenado a ignorar-se como tal): portanto, é também uma visão perspectiva (*Schau*) – todas as percepções, visões, crenças, expectativas, esperanças, etc., são socialmente estruturadas e socialmente condicionadas e obedecem a uma lei que define o princípio da sua variação, a lei da correspondência entre as posições e as tomadas de posição. A percepção do indivíduo A é para a percepção do indivíduo B o que a posição de A é para a posição de B; o *habitus* assegura o relacionamento do espaço das posições e do espaço dos pontos de vista.

Mas um ponto de vista é também um ponto num espaço (*Standpunkt*), um ponto do espaço onde nos colocamos para ver uma vista, um ponto de vista no primeiro sentido, sobre esse espaço: pensar o ponto de vista como tal é pensá-lo diferencialmente,

relacionalmente, em função das possíveis posições alternativas a que ele se opõe em relação a diferentes aspectos (rendimentos, títulos académicos, etc.). E, ao mesmo tempo, é constituir como tal o espaço dos pontos de vista: é o que define de forma muito precisa uma das tarefas da ciência, como objectivação do espaço dos pontos de vista a partir de um novo ponto de vista, que só pode ser tomado pelo trabalho científico, dotado de instrumentos teóricos e técnicos (como a análise geométrica dos dados) – este ponto de vista que engloba todos os pontos de vista é, segundo Leibniz, o ponto de vista de Deus, o único capaz de produzir o «geometral de todas as perspectivas», lugar geométrico de todos os pontos de vista, nos dois sentidos do termo, ou seja, de todas as posições e de todas as tomadas de posição, ponto do qual a ciência só se pode aproximar indefinidamente e que se conserva, segundo outra metáfora geométrica, desta vez emprestada por Kant, como *focus imaginarius*, um limite (provisoriamente) inacessível.

Estejamos tranquilos, este tipo de auto-socioanálise não terá nada de uma confissão e se confissões houver, serão apenas muito impessoais. De facto, como já sugeri, toda a investigação em ciências sociais, quando se sabe utilizá-la para esse fim, é uma forma de socioanálise; e isto é particularmente verdade, evidentemente, em relação à história e à sociologia da educação e dos intelectuais. (Nunca me esqueço da frase de Durkheim: «o inconsciente é a história».) Ora, o ponto de vista que é o meu só posso constituir-lo como tal e conhecê-lo pelo menos parcialmente na sua verdade objectiva (principalmente nos seus limites) construindo e conhecendo o campo no interior do qual ele se define como ocupando uma certa posição, um certo ponto.

[Para vos dar uma ideia menos abstracta, e talvez também mais engraçada, da inversão que consiste em tomar um ponto de vista sobre o seu próprio ponto de vista, em objectivar aquele que, como o investigador, faz profissão de objectivar, evocarei um conto intitulado *A Man in the Zoo*, em que David Garnett narra a história de um jovem que se zanga com a namorada durante uma visita ao jardim zoológico e que, desesperado, escreve ao director do zoo propondo-lhe um mamífero que falta à sua colecção, o homem.

É posto numa jaula, ao lado do chimpanzé, com uma etiqueta dizendo: «Homo sapiens. Este espécime foi oferecido por John Cromantie. É favor não irritar o homem com observações pessoais.»]

Depois de todos estes preâmbulos, vou então fazer em relação a mim próprio um pouco o que fiz com as diferentes correntes de sociologia da ciência que evoquei no início e definir a minha posição diferencial.

Vou começar por evocar a posição que eu ocupava no campo das ciências sociais em diferentes momentos do meu trajecto e talvez, pelo paralelismo com as outras correntes da sociologia da ciência, no subcampo da sociologia da ciência, na altura em que escrevi o meu primeiro texto sobre o campo científico, no início dos anos 70, ou seja, num momento em que a «nova sociologia da ciência» ainda não tinha feito a sua aparição, embora as condições sociais que decerto muito contribuíram para o seu sucesso social nos *campus* estivessem então a constituir-se.

Mas não há dúvida de que se deve começar por examinar a posição inicialmente ocupada no campo, por volta dos anos 50: a de «filósofo formado na École normale supérieure», posição de excelência no cume do sistema escolar numa altura em que a filosofia podia parecer triunfante. De facto, já disse o essencial para as necessidades da explicação e da compreensão da trajectória ulterior no campo universitário, excepto talvez o facto de, nesse tempo e nesses lugares, a sociologia e, num grau inferior, a etnologia serem disciplinas menores e até desprezadas (mas, para mais pormenores, remeto para a passagem das *Méditations pascaliennes* intitulada «Confessions impersonnelles» – 1999: 44-53).

Outro momento decisivo foi a entrada no campo científico, por volta dos anos 60. Compreender, neste caso, é compreender o campo contra o qual e com o qual nos fazemos; é compreender também a distância em relação ao campo e aos seus determinismos, que pode ser dada por um certo uso da reflexividade: devíamos reler aqui um artigo intitulado «Sociologie et philosophie en France, Mort et résurrection d'une philosophie sans sujet» que escrevi com Jean-Claude Passeron para a revista americana *Social*

Research (Bourdieu e Passeron, 1967). Este texto, embora no estilo enfático da ENS e cheio de chavões retóricos, dizia duas coisas essenciais e, penso eu, profundamente autênticas sobre o campo das ciências sociais: em primeiro lugar, o facto de o movimento pendular que tinha levado os alunos formados na ENS nos anos 30, e em particular Sartre e Aron, a reagir contra o durkheimismo, considerado um pouco «totalitário», se ter invertido, no início dos anos 60, principalmente sob o impulso de Lévi-Strauss e da antropologia estrutural, reconduzindo ao que então se chamava, por parte da *Esprit* e de Paul Ricoeur, uma «filosofia sem sujeito» (depois, a partir dos anos 80, tomou outro sentido...); em segundo lugar, o facto de a sociologia ser uma disciplina refúgio, submetida ao modelo dominante do cientismo importado da América por Lazarsfeld. [A sociologia da sociologia teria por efeito e virtude libertar as ciências sociais dos movimentos pendulares deste tipo que, geralmente descritos como fenómenos de moda, são na realidade essencialmente efeito de movimentos reaccionais dos recém-chegados que reagem às tomadas de posição dos dominantes, que são também os mais antigos, os mais velhos.]

Construir o *espaço dos possíveis* que se me apresentava no momento de entrada no campo significa reconstituir o espaço das posições constitutivas do campo tal como podiam ser apreendidas a partir de um determinado ponto de vista socialmente constituído, o meu, sobre esse campo (ponto de vista que se tinha constituído através de toda a trajectória social que conduzia à posição ocupada, e também através desta posição – a de assistente de Raymond Aron na Sorbonne e de secretário-geral do centro de investigação que ele criara na École des Hautes Études). Para reconstituir o espaço dos possíveis é necessário começar por reconstruir o espaço das ciências sociais, em especial a posição relativa das diferentes disciplinas ou especialidades. O espaço da sociologia está já constituído e o *Traité de sociologie* de Georges Gurvitch, que ratifica a distribuição da sociologia entre as «especialidades» e os «especialistas», dá uma boa imagem dele: é um mundo fechado em que todos os lugares estão ocupados. A geração dos antigos ocupa as posições dominantes que, nessa altura, são todas elas posições de

professor (e não de investigador) e de professor na Sorbonne (que, para dar uma ideia das alterações morfológicas que desde então se sucederam, com a multiplicação dos cargos, sobretudo de nível inferior, contava no total com *três* professores de Sociologia e de Psicologia Social, tendo cada um deles um só assistente): Georges Gurvitch, que domina a Sorbonne de forma notoriamente despótica, Jean Stoetzel, que ensina Psicologia Social na Sorbonne e dirige o Centre d'études sociologiques, o IFOP e controla o CNRS, e, por fim, Raymond Aron, recentemente nomeado para a Sorbonne, que, pela percepção relacional (imposta pelo funcionamento em campo), parecia oferecer uma saída para quem queria fugir à alternativa da sociologia teoricista de Gurvitch e da psicossociologia cientista e americanizada de Stoetzel, autor de uma extensa e medíocre compilação de trabalhos americanos sobre a opinião. A geração dos jovens em ascensão, todos à volta dos quarenta anos, partilha a investigação e os novos poderes, ligados à criação de laboratórios e revistas, segundo uma divisão em especialidades, geralmente definidas por conceitos de senso comum, e claramente repartidas como feudos: a sociologia do trabalho é Alain Touraine e, secundariamente, Jean-Daniel Reynaud e Jean-René Tréanton; a sociologia da educação é Viviane Isambert; a sociologia da religião, François-André Isambert; a sociologia rural, Henri Mendras; a sociologia urbana, Paul-Henri Chombard de Lauwe; a sociologia do lazer, Joffre Dumazedier; havia ainda, sem dúvida, algumas outras áreas menores ou marginais que esqueço. O espaço é balizado por três ou quatro grandes revistas recentemente fundadas, a *Revue française de sociologie*, controlada por Stoetzel e por alguns investigadores da segunda geração (Raymond Boudon irá dirigi-la alguns anos depois), *Les Cahiers internationaux de sociologie*, controlada por Gurvitch (depois dirigida por Georges Balandier), *Les Archives européennes de sociologie*, fundada por Aron e dirigida por Éric de Dampierre, e algumas revistas secundárias, pouco estruturantes – um pouco como Georges Friedman do lado dos antigos –, *Sociologie du travail* e *Études rurales*.

Deve citar-se também *L'Homme*, revista fundada e dirigida por Lévi-Strauss que, embora seja dedicada quase exclusivamente

à etnologia, exerce grande atracção nos recém-chegados (entre os quais me incluo). Por aqui se percebe a posição eminente da etnologia e a posição dominada da sociologia no espaço das disciplinas. Dever-se-ia mesmo dizer duplamente dominada: no campo das ciências puras, em que tem dificuldade em fazer-se aceitar (se o quiser...; estamos longe dos tempos de Durkheim), enquanto a etnologia, através de Lévi-Strauss, se esforça por ser reconhecida como ciência legítima (usando especialmente a referência à linguística, então no seu apogeu), e também no campo das disciplinas literárias, em que as «ciências humanas» continuam, para muitos filósofos, cheias de segurança estatutária e de literatos ciosos de distinção, uns já estabelecidos e outros recém-chegados.

Não admira que encontremos nesta disciplina refúgio, muito ou demasiado acolhedora ou, como diz bem Yvette Delsaut, «pouco intimidante», um pequeno número de membros da categoria A, que são antes de tudo professores que ensinam a história da disciplina e que praticam pouco a investigação, e uma massa (de facto, não muito numerosa) de membros da categoria B, muito raramente agregados (principalmente de filosofia) e com origens académicas muito diversas (a licenciatura de sociologia não existia na altura da entrada da segunda geração). Os investigadores que não receberam a formação única e homogeneizante susceptível de lhes dar o sentimento da unidade e que se dedicam, sobretudo, a investigações empíricas na sua maioria pouco fundamentadas, tanto teórica como experimentalmente, distinguem-se (dos historiadores, por exemplo) por todos os indícios de uma *enorme dispersão* (principalmente em matéria de nível académico) pouco favorável à instauração de um universo de discussão racional. Poder-se-ia falar de *disciplina pária*: a «desvalorização», que, num meio intelectual porém muito ocupado e preocupado com a política – mas muitos envolvimentos, principalmente com o Partido Comunista, são ainda uma forma, certamente bastante paradoxal, de manter à distância o mundo social –, afecta tudo o que diz respeito às coisas sociais, vem, com efeito, reforçar uma posição dominada no campo universitário. Sobre este ponto, embora a situação pouco tenha mudado, esta descrição continua essencialmente verídica – como o testemunha

o facto, atestado por inúmeros indícios, de a passagem da filosofia para a sociologia ser acompanhada, tanto hoje como no tempo de Durkheim, por uma espécie de «degradação», ou ainda o facto de, entre as «ideias recebidas» mais profundamente enraizadas nas mentes dos filósofos ou dos literatos, haver a convicção de que, seja qual for o problema, é necessário «ir além da sociologia» ou «superar a explicação puramente sociológica» (em nome da rejeição do «sociologismo»).

Mas a sociologia também pode ser uma forma de continuar a política por outros meios (não há dúvida de que é neste aspecto que se opõe à psicologia, fortemente feminizada no seu recrutamento) e, na classificação das ciências de Auguste Comte, surge como a disciplina do corolário, capaz de rivalizar com a filosofia quando se trata de pensar as coisas do mundo na sua globalidade. (Raymond Aron, que transportou para a sociologia as ambições totais da filosofia à maneira sartriana, escreveu uma obra intitulada *Paix et Guerre entre les nations* – 1984). Além disso, a referência à América, pela qual a sociologia se opõe às disciplinas canónicas – história, literatura ou filosofia – dá-lhe um ar de modernidade. Em suma, é uma disciplina dispersa que, tanto na sua definição social como na população que atrai, professores, investigadores ou estudantes, oferece uma imagem ambígua e até mesmo fragmentada.

Dever-se-ia também analisar a relação entre a sociologia e a história, que já não é simples – e para dar mais um indício do estatuto de pária atribuído ao sociólogo, chamaria simplesmente a vossa atenção para o cuidado com que os historiadores se excluem das ciências sociais e, enquanto declaram de tão bom grado a obediência à etnologia, se mantêm à distância da sociologia, à qual, tal como os filósofos, vão buscar muitas coisas, principalmente em matéria de instrumentos conceptuais. Mas também sobre este ponto, para mais pormenores, remeto para uma conversa que tive, há alguns anos, com um historiador alemão da escola dos *Annales* (Bourdieu, 1995).

Para construir o espaço dos possíveis que se engendra na relação entre um *habitus* e um campo, é necessário ainda evocar rapidamente (voltarei depois a este ponto) as características do

habitus que importei para este campo: *habitus* que, devido ao meu trajecto social, não era modal no campo filosófico nem tão-pouco, sobretudo devido ao meu trajecto escolar, no campo sociológico, e que me separava da maioria dos meus contemporâneos filósofos ou sociólogos. Além disso, ao regressar da Argélia com uma experiência como etnólogo, que, nas condições difíceis de uma guerra de libertação, tinha marcado para mim uma ruptura decisiva com a experiência escolar, fui levado a ter uma visão bastante ativa da sociologia e dos sociólogos, a visão do filósofo que se alia à do etnólogo.

Compreende-se que, nestas condições, o espaço dos possíveis que se me oferecia não se podia reduzir ao que me era proposto pelas posições constituídas como sociológicas, tanto em França como no estrangeiro, ou seja, nos Estados Unidos e, secundariamente, na Alemanha e em Inglaterra. É claro que tudo me levava a recusar deixar-me fechar na sociologia, ou mesmo na etnologia e na filosofia, e a pensar o meu trabalho em relação à totalidade do campo das ciências sociais e da filosofia. [O facto de ser aqui, simultaneamente, sujeito e objecto da análise redobra uma dificuldade, muito comum, da análise sociológica: o perigo de as interpretações propostas das práticas – aquilo a que por vezes se chama as «intenções objectivas» – serem compreendidas como intenções expressas do sujeito agente, estratégias intencionais, projectos explícitos. Quando, por exemplo, relaciono (como, em bom método, não se pode deixar de fazer) os meus projectos intelectuais, particularmente vastos, desconhecedores das fronteiras entre as especialidades, mas também entre a sociologia e a filosofia, com a minha passagem da filosofia, disciplina prestigiada, em que alguns dos meus pares académicos tinham ficado – o que decerto é muito importante subjectivamente – para a sociologia e com o desperdício de capital simbólico que daí resultaria «objectivamente», isso não significa, no entanto, que as minhas escolhas de objecto ou de método me tenham sido inspiradas, de modo consciente ou quase cínico, pela *intenção* de salvaguardar esse capital.]

O facto de, inicialmente, me pensar como etnólogo, que era uma forma subjectivamente mais fácil de aceitar a despromoção

ligada à passagem da filosofia para as ciências sociais, levou-me a transpor para a sociologia muito do que aprendera como filósofo e etnólogo: técnicas (como a utilização intensiva da fotografia, a que me dedicara na Argélia), métodos (como a observação etnográfica ou a entrevista com indivíduos considerados como fonte de informação e não tanto como entrevistados) e, sobretudo, talvez, problemas e modos de pensar invocados pelo politeísmo metodológico que depois fui teorizando a pouco e pouco (como a combinação da análise estatística com a observação directa de grupos, no caso de *Un art moyen*). O que era uma forma de passar para a sociologia, mas para uma sociologia *redefinida e enobrecida* (podemos encontrar traços de tudo isto no Prólogo de *Travail et Travailleurs en Algérie* – Bourdieu, Darbel, Rivet e Seibel, 1963 – ou no prefácio a *Un art moyen* – Bourdieu, Boltanski, Castel e Chamboredon, 1965), segundo o modelo de Ben-David e Collins que já aqui referi.

Não há dúvida de que eram os mesmos princípios sociais (acrescentados à minha formação epistemológica) que me inspiravam a rejeição (ou o desprezo) da definição científica da sociologia e, em particular, a rejeição da especialização, que, imposta pelo modelo das ciências mais avançadas, me parecia completamente desprovida de justificação no caso de uma ciência debutante como a sociologia (recordo em especial o choque que senti, em meados dos anos 60, no Congresso Mundial de Sociologia de Varna, face às divisões injustificáveis da disciplina em sociologia da educação, sociologia da cultura e sociologia dos intelectuais, em que cada uma destas ciências podia ceder a outra os verdadeiros princípios explicativos do seu objecto). Foi assim que muito naturalmente pensei ser necessário trabalhar para reunificar uma ciência social falsamente fragmentada, sem porém remeter para os discursos académicos sobre o «facto social total» com que se deleitavam alguns professores da Sorbonne, e, tanto nas minhas investigações como nas publicações que apoiei na colecção «Le Sens commun» que criei nas Éditions de Minuit, tentei reunir a história social e a sociologia, a história da filosofia e a história da arte (com autores como Erwin Panofsky e Michael Baxandall), a etnologia, a história e a linguística, etc. Fui assim levado a uma prática científica, a

pouco e pouco convertida em decisão deliberada, que se pode considerar, em certos aspectos, como uma espécie de «antiuido» e, noutros, «abarca tudo», *catch all*, como se diz de algumas decisões. E encontrei-me assim, sem nunca o querer explicitamente e, sobretudo, sem qualquer intenção «imperialista», face à totalidade do campo das ciências sociais.

Significa que, mesmo que tenha concebido e formulado explicitamente o seu projecto, recorrendo ao grande modelo durkheimiano, nunca tive a intenção explícita de fazer uma revolução nas ciências sociais, a não ser talvez contra o modelo americano então dominante em todo o mundo e, muito especialmente, contra a cisão que ele introduzia, e que conseguia impor em todo o universo, entre a «theory» e a «methodology» (encarnada na oposição entre Parsons e Lazarsfeld que, tanto um como o outro, tinham as suas «filiais» e «sucursais» de introdutores, tradutores e comentadores em França), e também, mas noutro terreno, contra a filosofia que, na sua definição social dominante, me parecia representar um grande obstáculo ao progresso das ciências sociais (defini-me muitas vezes, mesmo aqui, decerto de forma um tanto irónica, como líder de um movimento de libertação das ciências sociais contra o império e a influência da filosofia). Já não tinha paciência para os sociólogos que viam na passagem para os EUA uma espécie de viagem iniciática, paciência que eu não tivera, dez ou quinze anos antes, para os filósofos que se precipitavam para os arquivos inéditos de um Husserl cujas obras maiores eram ainda, em grande parte, inéditas em francês.

Começo pela relação com a sociologia americana que, na sua expressão mais visível – falo daquilo a que se chamava a tríade capitolina, Parsons, Merton, Lazarsfeld –, impunha à ciência social todo um conjunto de reduções e mutilações de que me parecia indispensável libertá-la, principalmente através de um regresso (encorajado por Lévi-Strauss) aos trabalhos de Durkheim e dos durkheimianos (especialmente Mauss) e também à obra de Max Weber (renovada por uma leitura em ruptura com a redução neokantiana operada por Aron), dois grandes autores que tinham sido anexados e monopolizados por Parsons. Para combater esta

nova ortodoxia socialmente muito poderosa (o próprio Aron consagrou dois anos de seminário a Parsons e Lazarsfeld ensinou durante um ano aos sociólogos franceses reunidos por Boudon e Lécuyer – mas não a todos: havia pelo menos uma excepção... –, os rudimentos da «metodologia» que a verdadeira multinacional científica que ele criara impunha com sucesso em todo o universo), era necessário recorrer a estratégias realistas e rejeitar duas tentações complementares (com o auxílio da sociologia da sociologia e, em particular, de um trabalho como o de Michael Pollak – 1979 – sobre «Paul Lazarsfeld, fundador de uma multinacional científica»): por um lado, a submissão pura e simples à definição dominante da ciência; por outro, o encerramento na ignorância nacional que conduzia, por exemplo, à rejeição *a priori* dos métodos estatísticos, associados ao positivismo norte-americano, posição cujo defensor mais notório era sem dúvida Lucien Goldman, juntamente com alguns marxistas que consideravam suspeita, *a priori*, qualquer referência a Max Weber ou à literatura anglo-saxónica que, em geral, conheciam pouco (foi, entre outras coisas, contra este encerramento «nacional» politicamente encorajado e reforçado que eu quis, com a colecção «Le Sens commun» das Éditions de Minuit e, depois, com a revista *Actes de la recherche en sciences sociales*, abrir as portas aos grandes investigadores estrangeiros, clássicos, como Cassirer, ou contemporâneos, como Goffman, Labov, etc.).

Na luta contra a ortodoxia teórica e metodológica que dominava o mundo científico, tentei encontrar aliados na Alemanha, mas o fosso entre os teóricos escolásticos (a escola de Francoforte, Habermas e, depois, Luhman) e os empiristas submetidos à ortodoxia americana era (e continua a ser) muito largo, praticamente intransponível. Havia, no meu projecto, tal como o expliquei a amigos alemães, uma intenção política, mas específica: tratava-se de criar uma terceira via realista, capaz de conduzir a uma nova maneira de fazer a ciência social, tomando as armas do adversário (estatísticas principalmente; mas também havia, em França, uma grande tradição, com o INSEE, onde aprendi muito) para as virar contra ele, reactivando tradições europeias deturpadas e deformadas pela suas traduções americanas (Durkheim e os durkheimianos,

maioritariamente reeditados na colecção «Le Sens commun», Weber depurado por uma releitura activa ou, mais exactamente, por uma interpretação livre que o desembaraçava, simultaneamente, de Parsons e de Aron, Schütz e a fenomenologia do mundo social, etc.); e para fugir assim à alternativa representada pela oposição entre os simples importadores de métodos e conceitos duvidosos e os marxistas ou aparentados, bloqueados na rejeição de Weber e da sociologia empírica. (Nesta perspectiva, a política de tradução era um elemento capital: penso, por exemplo, em Labov, cuja obra e presença activa serviram de base ao desenvolvimento, em França, de uma verdadeira sociolinguística, renovando a tradição europeia de que ele próprio era originário.) Isso, com a ambição de encontrar uma base internacional para esta nova ciência, por uma acção pedagógica voltada especialmente para a Hungria, que se libertava lentamente do *diamat* (*) e descobria a estatística (principalmente da pobreza), para a Argélia, que nesse tempo era uma referência das lutas do Terceiro Mundo, e para o Brasil.

Mas também me opunha resolutamente à filosofia, ou seja, tanto aos filósofos de instituição empenhados na defesa da agregação e dos seus programas arcaicos e, sobretudo, à filosofia aristocrática da filosofia como casta de essência superior, como a todos os filósofos que, apesar do seu espírito anti-institucional e apesar, em relação a alguns, de uma ruptura manifesta com as «filosofias do sujeito», continuavam a professar o desprezo de casta pelas ciências sociais que era uma das bases do credo filosófico tradicional: penso em Althusser, que evoca «as ciências *ditas* sociais», ou em Foucault, que classifica as ciências sociais na ordem inferior dos «saberes». Não podia deixar de sentir uma certa irritação face ao que me parecia um jogo duplo dos filósofos que se apoderavam do objecto das ciências sociais ao mesmo tempo que se esforçavam por lhes minar o fundamento. A resistência que decidi opor à filosofia não era inspirada por qualquer hostilidade para com esta disciplina e foi ainda em nome de uma elevada ideia da filosofia (demasiado elevada, talvez) que tentei contribuir para uma sociologia da filosofia

(*) Materialismo dialéctico de cariz soviético. (N. do T.)

capaz de dar muito à filosofia desembaraçando-a da filosofia dóxica da filosofia, que é um efeito das limitações e das rotinas da instituição filosófica.

É, sem dúvida, a situação muito singular da filosofia em França, consequência nomeadamente da existência, absolutamente única, de um ensino da filosofia nos últimos anos do ensino secundário e da posição dominante da filosofia nas hierarquias escolares, que explica a força particular da subversão filosófica surgida em França nos anos 70 (dever-se-ia propor aqui um modelo análogo ao que invoquei para explicar a força excepcional do movimento de subversão antiacadémico que surgiu em França, com Manet e os impressionistas, em reacção contra uma instituição académica toda-poderosa, e a ausência, pelo contrário, de tal movimento em Inglaterra, devido à ausência de uma semelhante concentração de poderes simbólicos em matéria artística).

Mas o movimento dos filósofos franceses que ascendem à celebridade nos anos 70 deve a sua ambiguidade ao facto de a revolta contra a instituição universitária se combinar com uma *reacção conservadora* contra a ameaça que a ascensão das ciências sociais, principalmente através da linguística e da antropologia «estruturalistas», constituía para a hegemonia da filosofia (analisei mais em pormenor o contexto social da relação entre a filosofia e as ciências sociais em *Homo academicus* e, especialmente, no prefácio à segunda edição desta obra): como, devido ao trajecto escolar que os conduzia ao topo da instituição universitária no momento em que esta entrava numa profunda crise, estavam animados por um espírito anti-institucional particularmente forte contra uma instituição particularmente rígida, fechada e opressiva, os filósofos franceses dos anos 70 responderam de modo «providencialmente» adaptado (sem evidentemente o ter procurado) às expectativas geradas pela «revolução» de 68, revolução específica, que levou a contestação político-intelectual para o campo universitário (Feyerabend em Berlim e Kuhn nos Estados Unidos foram assim utilizados para dar voz a uma contestação espontânea da ciência). Mas, além disso, obcecados pela conservação da sua hegemonia relativamente às ciências sociais, retomavam paradoxal-

mente por sua conta, radicalizando-a, numa estratégia muito semelhante à de Heidegger que ontologizava o historicismo (Bourdieu, 1988 a), a crítica historicista da verdade (e das ciências).

Os anos 70 marcam uma súbita inversão da discussão do *mood* filosófico dominante. Até então, a filosofia (pelo menos anglo-saxónica e até continental) aspirava à lógica, ambicionava construir um sistema formal unitário fundado na análise das matemáticas de Russell: a filosofia analítica, o empirismo lógico de Hempel, Carnap e Reichenbach, grandes admiradores do primeiro Wittgenstein (*Tractatus*), e também a fenomenologia, que seguia Frege na rejeição de qualquer concessão ao «historicismo» e ao «psicologismo»; todos expressavam a mesma vontade de estabelecer um fosso muito profundo entre as questões formais ou lógicas e as questões empíricas, pensadas como não racionais ou até irracionais – erguiam-se especialmente contra a «*genetic fallacy*» que consiste em misturar considerações empíricas com justificações lógicas. Esta conversão colectiva, espécie de vingança sem quartel da «*genetic fallacy*», «simbolizada», em França, pela passagem de Koyré e Vuillemin para Foucault e Deleuze, faz surgir o apego às verdades formais e universais como antiquado e até um tanto reaccionário, comparado com a análise de situações histórico-culturais particulares, ilustrada pelos textos de Foucault que, reunidos sob o título *Power/Knowledge*, moldaram a sua forma americana (acerca da viragem dos anos 70 nos Estados Unidos, pode ler-se Stephen Toulmin, 1979: 143-144). [Seria fácil demonstrar que, embora enraizada na filosofia mais aristocrática da filosofia, esta transformação do espírito filosófico está directamente associada, no seu estilo e objectos, às experiências e influências do Maio de 68, que dão a descobrir aos filósofos e à filosofia a política ou, como gostam de dizer, o político.]

Penso que esta análise, por muito simplificativa que seja, permite perceber, e a mim em primeiro lugar, que a minha posição foi constantemente ambígua relativamente àqueles que o radicalismo de *campus* classificava globalmente na categoria genérica dos «pós-modernos» (os que se interessam pela «recepção» encontram, decerto, neste desfasamento a chave do acolhimento dado à minha

obra nos EUA: será ele moderno ou pós-moderno, sociólogo ou filósofo, ou, secundariamente, etnólogo ou sociólogo, ou até de direita ou de esquerda, etc.? – Bourdieu 1996). Tendo trocado a filosofia pela sociologia (transição-traição que, do ponto de vista dos que se conservam apegados ao título de filósofo, faz uma diferença *toto caelo*), eu podia apenas, enquanto cientista de ambição, manter-me enraizado na visão racionalista; isso em vez de utilizar, como Foucault ou Derrida, as ciências sociais para as reduzir ou destruir, exercendo-as sem o dizer e sem pagar o preço de uma verdadeira conversão às exigências da investigação empírica. Fortemente enraizado numa tradição filosófica *hard* (Leibniz, Husserl, Cassirer, história e filosofia das ciências, etc.) e não tendo ido para a sociologia por uma escolha negativa (Georges Canguilhem, a quem apresentei um tema de tese, depois abandonado, preparara-me uma carreira de filósofo segundo o modelo da sua – um cargo de professor de Filosofia em Tolosa associado a estudos de medicina), não estava inclinado para condutas compensatórias do tipo das que levam alguns, menos seguros, sociólogos ou historiadores, a «imitar os filósofos». Fiel a esta espécie de aristocracismo da recusa que caracterizava para mim Canguilhem, esforcei-me metodicamente por deixar em notas ou em incisos as reflexões que se poderiam chamar «filosóficas» (penso, por exemplo, numa das raras discussões explícitas que dediquei a Foucault, e que foi relegada para a nota final de um artigo obscuro da revista *Études rurales* (1989), em que retomava a investigação que eu tinha levado a cabo há trinta anos sobre o celibato entre os camponeses). Ao reivindicar sempre fortemente o título de sociólogo, eu excluía absolutamente de forma consciente (a custo de uma perda de capital simbólico completamente assumida) as estratégias muito difundidas de jogo duplo e de lucro duplo (sociólogo e filósofo, filósofo e historiador) que, devo confessá-lo, me eram profundamente antipáticas, entre outras razões porque me pareciam anunciadoras de uma falta de rigor ético e científico (Bourdieu, 1996).

Compreende-se que, na mesma lógica, eu não podia entrar nos debates sobre a ciência tal como se apresentavam nos anos 70. De facto, tendo muito naturalmente encontrado, enquanto sociólogo,

o problema do enraizamento social da ciência que os outros só descobriam indirectamente, limitei-me a exercer o meu officio de sociólogo ao submeter a ciência e o campo científico, para mim um objecto como os outros (a não ser por me ter dado oportunidade de enfrentar um dos pilares da tríade capitolina, Robert Merton), a uma análise sociológica – em vez de ajustar contas com a ciência (social) como o farão os filósofos «pós-modernos» e, com estilos diferentes, todos os novos «filósofos-sociólogos» da ciência. Não é necessário recorrer a meios de ruptura extraordinários (como a referência tão equívoca quanto dignificante a Wittgenstein) para submeter à crítica sociológica as visões logicistas e cientistas; também não há necessidade de rupturas ostensivas com a tradição racionalista à qual me ligava a minha formação (história e filosofia das ciências) e a minha orientação filosófica, e também a minha posição de investigador. E não deixaria de me apoiar em Bachelard e na tradição francesa da epistemologia, no meu esforço para fundar uma epistemologia das ciências sociais numa filosofia construtivista da ciência (que antecipa Kuhn, mas sem cair pura e simplesmente no relativismo dos pós-modernos), tal como na minha análise do campo científico. A ruptura, que me parece impor-se, com a visão indígena da ciência, mais ou menos revezada pela visão cientista (mertoniana), não conduz nem a um questionamento nem a uma legitimação da ciência (nomeadamente social) e a minha posição de dupla-recusa (nem Merton, nem Bloor-Collins, nem relativismo niilista, nem cientismo), irá colocar-me, mais uma vez, numa posição ambígua nos debates dos novos sociólogos da ciência, que eu ajudei a lançar.

Esta tomada de posição aparentemente neutra e prudente deve também, sem dúvida, muito às predisposições individuais que conduzem à recusa da postura «heróica», «revolucionária», «radical» ou, melhor, «*radical chique*», em suma, do radicalismo pós-moderno identificado com a profundidade filosófica – tal como, em política, à rejeição do «esquerdismo» (ao contrário de Foucault e Deleuze), mas também do Partido Comunista ou de Mao (ao contrário de Althusser). E não há dúvida de que é ainda pelas predisposições individuais que se deve explicar a antipatia que me

inspiram os fraseadores e os artífices e o respeito que tenho pelos «cientistas da prova», para falar como Bachelard, e por todos aqueles que, hoje, na sociologia e na história da ciência, perpetuam sem alvoroço a tradição da filosofia e da história das ciências inaugurada por Bachelard, Canguilhem, Koyré ou Vuillemin.

Mas talvez todas estas recusas tenham apenas como fundamento a intuição que estas atitudes e posturas ultra-radicais mais não são do que a inversão de posições autoritárias e conservadoras, ou cínicas e oportunistas; intuição que foi amplamente confirmada pelas flutuações de tantas trajectórias ulteriores ao sabor das forças do campo, como por exemplo a passagem do tudo (é) político para o tudo (é) moral, podendo a constância do *habitus* manifestar-se pela inversão das tomadas de posição quando se inverte o espaço dos possíveis (poderia analisar aqui, entre outras, todo o tipo de inversões à primeira vista surpreendentes, como as passagens de Heidegger para Wittgenstein ou o mal-entendido dos althusserianos sobre o círculo de Viena e a filosofia austríaca, que, para quem tem pouca idade e memória, evocam precisamente o tratamento dado a Heidegger pelos marxistas chiques, sem falar das reviravoltas políticas que costumamos chamar espectaculares e que conduziram tantos contemporâneos do ultrabolchevismo para o ultraliberalismo, moderado ou não num social-liberalismo muito oportuno e oportunista).

Seria necessário, em bom método, examinar o estado actual do campo da sociologia e do campo das ciências sociais para poder compreender os trajectos individuais e colectivos (em especial, o trajecto do grupo de investigação por mim dirigido) ligados às alterações das relações de força simbólicas no interior de cada um desses dois campos e entre eles (distinguindo bem as duas espécies de capital-poder científico). Pode dizer-se, pelo menos, que a posição da sociologia no espaço das disciplinas transformou-se profundamente, assim como a estrutura do campo sociológico – e que é, certamente, aquilo que me dá a possibilidade de dizer o que digo, e que não poderia ter dito há trinta anos, ou seja, nomeadamente o projecto de transformar o campo que, na época, teria parecido insensato ou, mais precisamente, megalómano e

reduzível às particularidades de uma pessoa singular (ainda se nota algo de tudo isso quando se caracteriza o grupo de investigação que eu construí, o Centre de sociologie européenne, como uma *seita*, por não se compreender e aceitar a intenção global de um projecto científico colectivo, cumulativo, que integra os conhecimentos teóricos e técnicas da disciplina, numa lógica semelhante à das ciências da natureza, e que se funda num conjunto comum de opções filosóficas explícitas, sobretudo no que respeita aos pressupostos antropológicos implicados em qualquer ciência do homem).

Dever-se-ia também considerar o meu trajecto nesse campo, levando em conta, para evitar a utilização um tanto simplista que geralmente se faz do conceito de «mandarim», ele próprio bastante simplista e socialmente pouco adequado, o carácter específico da posição do Collège de France, a menos institucional (ou a mais anti-institucional) das instituições universitárias francesas que, como demonstrei em *Homo academicus* (1984), é o lugar dos heréticos consagrados. Dever-se-ia examinar o sentido e alcance da «revolução» que se fez, mas que, embora tenha tido êxito no plano simbólico (pelo menos no estrangeiro), conheceu, ao nível institucional, um insucesso bastante indiscutível que se vê bem no destino do grupo, conjunto unido de indivíduos relegados para posições universitárias secundárias, marginais ou menores: a dificuldade encontrada na tentativa de «fazer escola» lembra aquela que, no seu tempo, Émile Durkheim conheceu (que, porém, tinha percebido melhor que não se podia fazer escola sem dominar a escola, e desenvolveu esforços metódicos nesse sentido). Dever-se-ia analisar a função da revista *Actes de la recherche en sciences sociales* como instrumento de divulgação autónomo relativamente à divulgação escolar, controlada em grande parte pelos detentores dos poderes temporais que, como vimos, são fundamentalmente nacionais. Seria necessário, por último, analisar o custo extremo da pertença prolongada ao grupo, cuja responsabilidade é imputada ao fundador e aos responsáveis do grupo, ao passo que, em grande parte, é efeito de mecanismos sociais de rejeição (seria certamente outra oportunidade para falar de reprodução interdita).

Já adiantei algumas considerações sobre a análise do *habitus* ao invocar várias vezes o papel das disposições socialmente constituídas nas minhas decisões e, em particular, nas minhas simpatias ou antipatias por ideias ou pessoas. Não sou excepção à lei social que afirma que a posição geográfica e social de origem desempenha um papel determinante nas práticas, em relação com os espaços sociais no interior dos quais se actualizam as disposições que ela favorece.

O passado social é particularmente embaraçoso quando se trata de teorizar acerca das ciências sociais. E isso seja ele qual for, popular ou burguês, masculino ou feminino. Indissociável do passado explorado pela psicanálise e retraduzido ou convertido numa vivência escolar a que os veredictos da escola conferem por vezes a força de um destino, continua a pesar durante toda a vida. Sabemos bem, por exemplo, mas sem dúvida um pouco abstractamente, que as diferenças de origem social continuam a orientar durante toda a vida as práticas e a determinar o sucesso social que lhes é atribuído. Mas não foi sem espanto que pude verificar que alguns ex-alunos da ENS de diferentes origens sociais, embora aparentemente «iguais» pelo sucesso no mesmo concurso e pela detenção de um título socialmente homogeneizante (pela própria distinção que afirma relativamente a todos os outros), conheceram destinos universitários profundamente diferentes e proporcionais, de alguma maneira, aos seus estatutos iniciais (Bourdieu, 1975b).

Não me alongarei, porque seria demasiado difícil no quadro de uma intervenção pública, sobre as características da minha família de origem. O meu pai, filho de rendeiro que, por volta dos trinta anos – ou seja, pouco antes do meu nascimento – se tornou pequeno funcionário rural, exerceu durante toda a vida o seu ofício de empregado numa pequena aldeia da região de Béarn particularmente atrasada (embora muito perto de Pau, a menos de 20 quilómetros, os meus camaradas de liceu não a conheciam e gracejavam com esse facto); penso que a minha experiência infantil de filho de trãnsfuga (que reconheci no Nizan evocado por Sartre no seu prefácio a *Aden Arabie*) pesou, sem dúvida, na formação das minhas disposições a respeito do mundo social: muito próximo

dos meus colegas da escola primária, filhos de pequenos camponeses, artesãos ou comerciantes, com quem tinha quase tudo em comum, excepto o sucesso que me distinguia um pouco, estava separado deles por uma espécie de barreira invisível, que se exprimia por vezes em certos insultos rituais contra os *lous emplegats*, os empregados marginalizados, um pouco como o meu pai estava separado (e dava muitos sinais de sofrer isso, como o facto de votar sempre muito à esquerda) desses camponeses (e do seu pai e irmão que ficaram na quinta, que ele ia ajudar todos os anos durante as férias), de quem, porém, estava muito próximo (principalmente pelos serviços assíduos que, com infinita paciência, lhes prestava) e que eram, pelo menos alguns, muito mais abastados do que ele. (Deveis pensar que a minha linguagem é muito confusa, mas – esta é também uma das diferenças indeléveis – nem todas as «histórias» de vida são fáceis e agradáveis de contar, principalmente porque a origem social, sobretudo quando se trata de alguém que, como eu, mostrou a importância desta variável, tende a desempenhar o papel de instrumento e objecto de lutas, de polémica, e a ser utilizada nos sentidos mais diferentes mas, quase sempre, para o pior...).

Dever-se-ia analisar também a experiência, sem dúvida, profundamente «estruturante» do internato, através especialmente da descoberta de uma diferença social, desta vez invertida, com os cidadãos «burgueses» e do fosso entre o mundo do internato (Flaubert escreveu algures que quem conheceu o internato, com doze anos, sabe quase tudo da vida) – escola terrível de realismo social, em que tudo está já presente, o oportunismo, o servilismo interesseiro, a acusação, a traição, a denúncia, etc. – e o mundo da escola, onde reinam valores completamente opostos e professores que, principalmente as mulheres, propõem um universo de descobertas intelectuais e de relações humanas que se podem chamar encantadas. Percebi recentemente que o meu investimento muito profundo na instituição escolar se constituiu, sem dúvida, nesta experiência dual e que a revolta profunda, que nunca me abandonou, contra a Escola tal como se apresenta resulta certamente da enorme e inconsolável decepção produzida em mim pela

diferença entre a face nocturna e detestável e a face diurna e supremamente respeitável da escola (a mesma coisa pode dizer-se, por transposição, dos intelectuais).

Para evitar alongar indefinidamente a análise, gostaria de voltar rapidamente ao que hoje, no meu pensamento, me parece essencial: o facto de a coincidência contraditória da eleição na aristocracia escolar e da origem popular e provinciana (quase dizia particularmente provinciana) ter estado na origem da constituição de uma *clivagem*, geradora de todo o tipo de contradições e tensões. Não é fácil descrever os efeitos, ou seja, as disposições, que este tipo de *coincidentia oppositorum* engendrou. Por um lado, uma disposição rebelde, principalmente a respeito do sistema escolar. *Alma mater* bifronte que, sem dúvida por ter sido objecto de uma dedicação excessiva de oblato, foi objecto de uma violenta e constante revolta fundada na dívida e na decepção. Por outro, a altivez, a segurança e até mesmo a arrogância do «supereleito», levado a viver dos seus feitos como uma criança prodígio, capaz de vencer todos os desafios (vejo um exemplo paradigmático disto na má partida que Heidegger prega aos kantianos quando lhes retira uma das bases do racionalismo ao descobrir a finitude no centro da Estética Transcendental). A ambivalência a respeito do mundo universitário e do mundo intelectual que daí resulta faz com que toda a minha relação com esses universos pareça incompreensível ou deslocada, quer se trate da indignação exaltada e reformadora ou da distância espontânea relativamente às consagrações escolares (penso naquele que se indignava com a reflexividade crítica da minha lição inaugural, sem ver que essa era a condição para tornar a experiência suportável) ou ainda da lucidez sobre os costumes e temperamentos universitários que não se pode exprimir, em conversas quotidianas ou em livros (Bourdieu, 1984, 1988b), sem passar pela traição daquele que «cospe na sopa» ou, pior, revela um segredo.

Esta ambivalência está na origem de uma *dupla distância* relativamente às posições opostas, dominantes e dominadas, no campo. Penso, por exemplo, na minha atitude em matéria de política que me afasta, em simultâneo, do aristocratismo e do populismo, e na atitude rebelde que, fora de qualquer imperativo da virtude cívica

ou moral, mas também de qualquer cálculo, me orienta quase sempre para o lado oposto, levando-me a dizer-me ostensivamente weberiano ou durkheimiano em tempos, por volta de 68, em que era bem visto ser marxista, ou, pelo contrário, como hoje, a entrar numa espécie de dissidência bastante solitária quando toda a gente parece achar mais oportuno aderir à ordem social (e «socialista»). Isso sem dúvida, em parte, por reacção contra as tomadas de posição dos que seguem as tendências de *habitus* diferentes do meu e cujo conformismo oportunista me é particularmente antipático quando assume a forma de um farisaísmo da defesa das boas causas. Não posso deixar de citar aqui Bouveresse (em quem o meu feitio se reconhece muitas vezes): «Musil diz do seu herói, Ulrich, em *L'Homme sans qualités*, que adorava as matemáticas por causa de todas as pessoas que não as podiam suportar. Comecei por adorar a lógica matemática parcialmente por razões do mesmo género, por causa do desprezo e do medo que ela geralmente inspirava aos filósofos que eu conhecia» (Bouveresse, 2001: 198).

Mas é no estilo próprio da minha investigação, no tipo de objectos que me interessam e na minha maneira de os abordar que se pode encontrar, sem dúvida, a manifestação mais clara de um *habitus* científico clivado, produto de uma «conciliação dos contrários» que tende talvez a «reconciliar os contrários». Penso no facto de investir grandes ambições teóricas em objectos empíricos geralmente muito triviais – a questão das estruturas da consciência temporal a propósito da relação dos subproletários com o futuro, as questões rituais da estética, principalmente kantiana, a propósito da prática fotográfica vulgar, a questão do fetichismo a propósito da alta costura e do preço dos perfumes, o problema das classes sociais a respeito de um problema de codificação –, que são outras tantas provas de uma maneira simultaneamente ambiciosa e «modesta» de fazer ciência. Talvez o facto de ser oriundo das «classes» por vezes chamadas «modestas» forneça, neste caso, virtudes que não são ensinadas pelos manuais de metodologia, como a ausência de qualquer desdenho pelas paciências e minúcias da empiria; o gosto pelos objectos humildes (penso nos artistas que, como Saytour, reabilitam os materiais menos nobres, como o linóleo); a indiferença

pelas barreiras disciplinares e pela hierarquia social dos domínios que conduz a objectos desprezados e que encoraja a reunir o mais elevado e o mais baixo, o mais quente e o mais frio; a disposição anti-intelectualista que, intelectualmente cultivada, está no princípio da teoria da prática envolvida no trabalho científico (por exemplo, no papel atribuído à intuição), e que conduz a uma utilização anti-escolástica dos conceitos, excluindo tanto a exibição teoricista como o falso rigor positivista (o que provoca mal-entendidos com os «teóricos» e, sobretudo, com os metodólogos sem prática, como este ou aquele que escreve sobre a noção de *habitus*); o sentido e o gosto pelos saberes e práticas tácitos que se investem, por exemplo, na construção de um questionário ou de uma folha de codificação. E não há dúvida de que foram as disposições antagónicas de um *habitus* clivado que me encorajaram a empreender e me permitiram conseguir a transição perigosa de uma disciplina soberana, a filosofia, para uma disciplina estigmatizada como a sociologia, mas importando para esta disciplina inferior as ambições associadas à eminência da disciplina de origem e as virtudes científicas capazes de as concretizar (Ben-David e Collins, 1997).

Contrariamente ao que exige o imperativo da *Wertfreiheit*, a experiência ligada ao passado social pode e deve ser mobilizada na investigação, na condição de ter sido previamente submetida a um rigoroso exame crítico. A ligação ao passado que permanece e se manifesta na forma de *habitus* deve ser analisada socialmente. Pela anamnese libertadora que favorece, a socioanálise permite racionalizar, sem cinismo, as estratégias científicas. Permite compreender o jogo em vez de o sofrer e, até certo ponto, «retirar ensinamentos» dele – por exemplo, tirando partido das revelações que podem ser dadas pela lucidez interessada dos concorrentes ou levando a adquirir consciência dos fundamentos sociais das afinidades intelectuais.

É assim que a sociologia da educação pode desempenhar um papel determinante naquilo a que Bachelard chamava «psicanálise do espírito científico», e não há dúvida de que, no meu trabalho, e não só no domínio da educação, ganhei bastante com a lucidez

muito particular de quem se conservava marginal e que, ao mesmo tempo, acedia aos lugares mais centrais do sistema. Mas esta lucidez alimenta-se constantemente de si mesma num e por um esforço constante para pedir à sociologia os meios para explorar mais profundamente o inconsciente social do sociólogo (penso, por exemplo, na análise das categorias do entendimento professoral).

Um dos fundamentos desta dimensão da competência científica a que vulgarmente se chama «intuição» ou «imaginação criativa» deve certamente ser procurado na utilização científica de uma experiência social previamente submetida à crítica sociológica. Devia descrever aqui em pormenor (mas já o fiz recentemente numa intervenção intitulada «Participant Objectivation») esta espécie de experimentação sobre o trabalho de reflexividade que realizei por ocasião da investigação que conduziu ao artigo dos anos 60, intitulado «Célibat et condition paysanne» (1962): após tomar consciência de que utilizava a minha experiência social primária para me defender da sociologia espontânea dos meus informadores cabilas, resolvi regressar à origem desta experiência e tomá-la como objecto, e descobri assim, a propósito de dois exemplos – por um lado a noção de *besiat*, a vizinhança, o conjunto dos vizinhos, que alguns etnólogos tinham constituído como unidade social, e, por outro, a propósito de uma observação de um informador sobre o interesse que se pode ter em «tratar por primo», como se dizia no grande século («tornaram-se muito chegados desde que há um politécnico na família») –, que o modelo genealógico e as ideias admitidas em matéria de parentesco impedem que se apreenda na sua verdade as estratégias de reprodução pelas quais os grupos sobrevivem e o próprio modo de vida desses grupos. Em suma, vemos que uma experiência social, seja ela qual for, e sobretudo talvez quando é acompanhada por crises, conversões e reconversões, pode, na condição de ser dominada pela análise, converter-se de desvantagem em capital.

Repeti incessantemente que a sociologia da sociologia não é uma divisão entre outras da sociologia; que temos de nos servir da ciência sociológica adquirida para fazer sociologia; que a sociologia da sociologia deve acompanhar constantemente a prática da

sociologia. Mas, mesmo que haja uma virtude da tomada de consciência, a vigilância sociológica não basta. A reflexividade só ganha toda a sua eficácia quando se encarna em colectivos que a incorporaram, ao ponto de a exercer como um reflexo. Num grupo de investigação deste tipo, a censura colectiva é muito forte, mas é uma censura libertadora, que faz pensar na de um campo idealmente constituído, que libertaria cada um dos participantes das «distorções» ligadas à sua posição e disposições.

Conclusão

Sei que estou inserido e implicado no mundo que tomo como objecto. Não podia tomar posição, enquanto cientista, sobre as disputas pela verdade do mundo social sem saber que o fazia, que a única verdade é que a verdade é uma questão de lutas tanto no mundo científico (o campo sociológico) como no mundo social que esse mundo científico toma como objecto (cada agente tem a sua visão idiossincrática do mundo, visão que ele prende impor, sendo o insulto, por exemplo, uma forma de exercício selvagem do poder simbólico) e a propósito do qual trava as suas lutas de verdade. Ao dizer isto, e ao preconizar a prática da reflexividade, tenho também consciência de estar a oferecer instrumentos a outros que podem aplicá-los a mim para me submeter à objectivação – mas, ao agir assim, dão-me razão.

Como a verdade do mundo social se resume aos conflitos dessa esfera e do mundo (sociológico) que está votado à produção da verdade sobre o mundo social, neste a luta pela verdade é necessariamente infundável, interminável. (E a ciência social nunca parará de se esforçar para se impor como ciência.) A verdade é a relatividade generalizada dos pontos de vista, subtraindo aquele que os constitui como tais ao constituir o espaço dos pontos de vista. Não podemos deixar de pensar numa metáfora que já evoquei: retirada de Leibniz, consiste em considerar Deus como o «o ponto em que coincidem todas as perspectivas», o lugar em que se integram e se

reconciliam todos os pontos de vista parciais, o ponto de vista absoluto a partir do qual o mundo se oferece como espectáculo, um espectáculo unificado e unitário, a vista sem ponto de vista, *view from nowhere* e *from everywhere* de um Deus sem lugar, que está, simultaneamente, em toda a parte e em parte nenhuma. Mas este «ponto em que coincidem todas as perspectivas» mais não é do que o campo onde, como o lembrei incessantemente, os pontos de vista antagonísticos se enfrentam segundo procedimentos regulados e se integram progressivamente, graças ao confronto racional. É um facto que o sociólogo singular, por maior que possa ser o contributo que dê para a estruturação e para o funcionamento do campo, deve ter o cuidado de não esquecer. Tal como também não deve esquecer que se, como qualquer outro cientista, se esforça por contribuir para a construção do ponto de vista sem perspectiva que é o ponto de vista da ciência, ele está, enquanto agente social, incluído no objecto que toma como objecto e que, a esse título, tem um ponto de vista que não coincide nem com o dos outros nem com a perspectiva sobranceira e dominante de espectador quase divino que o cientista pode alcançar se cumprir as exigências do campo. Por conseguinte, sabe que a particularidade das ciências sociais impõe que se esforce (como tentei fazer para o caso da dádiva e do trabalho em *Méditations pascaliennes* – 1997) para construir uma verdade científica capaz de integrar a visão do observador e a verdade da visão prática do agente como ponto de vista que se ignora como tal e vive na ilusão do absoluto.

Bibliografia

- ABRAGAM A., 2001, *De la physique avant toute chose?*, Paris, Éditions Odile Jacob.
- ARON R., 1984, *Paix et Guerre entre les nations*, Paris, Calmann-Lévy.
- BARNES B., 1974, *Scientific Knowledge and Sociological Theory*, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- BARNES B., e BLOOR D., 1982, «Relativism, Rationalism and Sociology of Knowledge», in LUKES, S. e NOLLIS, M. (orgs.), *Rationality and Relativism*, Oxford, Blackwell.
- BEN-DAVID J., 1997, *Éléments d'une sociologie historique des sciences*, Paris, PUF.
- BEN-DAVID J., e COLLINS R., 1997, «Les facteurs sociaux dans la genèse d'une nouvelle science. Le cas de la psychologie», pp. 65-96, in BEN-DAVID J. (org.), *Éléments d'une sociologie historique des sciences*, Paris, PUF.
- BIAGIOLI M., 1998, «The Instability of Authorship: Credit and Responsibility in Contemporary Biomedecine», *The FASEB Journal*, 12, pp. 3-16.
- BITBOL M., 1996, *Mécanique quantique, une introduction philosophique*, Paris, Flammarion.
- BLOOR D., 1983, *Wittgenstein: A Social Theory of Knowledge*, Nova Iorque, Columbia University Press.

- , 1992, «Left and Right Wittgensteinians», in PICKERING A., (org.), *Science as Practice and Culture*, Chicago, University of Chicago Press.
- BOURDIEU P., 1962, «Célibat et condition paysanne», *Études rurales*, pp. 32-136.
- BOURDIEU P., DARBEL A., RIVET J.-P., e SEIBEL C., 1963, *Travail et Travailleurs en Algérie*, Paris-La Haye, Mouton.
- BOURDIEU P., BOLTANSKI L., CASTEL R., e CHAMBOREDON J.-C., 1965, *Un art moyen, essai sur les usages sociaux de la photographie*, Paris, Éditions de Minuit.
- BOURDIEU P., e PASSERON J.-C., 1967, «Sociology and Philosophy in France since 1945. Death and Resurrection of a Philosophy without Subject», *Social Research*, 34 (1), pp. 162- 212.
- BOURDIEU P., CHAMBOREDON J.-C., e PASSERON J.-C., 1968, *Le Métier de sociologue*, Paris, Mouton-Bordas.
- BOURDIEU P., 1975a, «La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison», *Sociologie et Sociétés*, 7 (1), pp. 91-118; também, 1976, «Le champ scientifique», *Actes de la recherche en sciences sociales*, 2-3, pp. 88-104.
- , 1975b, «Les catégories de l'entendement professoral», *Actes de la recherche en sciences sociales*, 3, pp. 68-93 (com M. de Saint Martin).
- BOURDIEU P., 1979, *La Distinction*, Paris, Éditions de Minuit.
- , 1982, *Ce que parler veut dire*, Paris, Fayard.
- , 1984, 1992, *Homo academicus*, Paris, Éditions de Minuit.
- , 1988a, *L'Ontologie politique de Martin Heidegger*, Paris, Éditions de Minuit.
- , 1988b, Prefácio, pp. I-V, in MAZON B., *Aux origines de l'École des hautes études en sciences sociales. Le rôle du mécénat américain*, Paris, Éditions du cerf.
- , 1989, «Reproduction interdite. La dimension symbolique de la domination économique», *Études rurales*, 113-114, 1989, pp. 15-36.
- , 1990, «Animadversiones in Mertonem», in CLARK J., MODGIL C. e MODGIL S. (orgs.), in *Robert K. Merton:*

- Consensus and Controversy*, Londres-Nova Iorque, Falmer Press, pp. 297-301.
- , 1995, «Sur les rapports entre la sociologie et l'histoire en Allemagne et en France» (entrevista com L. Raphael), *Actes de la recherche en sciences sociales*, 106- 107, pp. 108-122.
- , 1996, «Passport to Duke» in SABOUR M., «Pierre Bourdieu's Thought in Contemporary Social Sciences», *International Journal of Contemporary Sociology*, 33 (2), pp. 145-150.
- , 1997, *Méditations pascaliennes*, Paris, Éditions du Seuil.
- , 1999, «Une révolution conservatrice dans l'édition», *Actes de la recherche en sciences sociales*, 126-127, pp. 3- 28.
- , 2001a, *Contre-feux 2. Pour un mouvement social européen*, Paris, Raisons d'agir Éditions.
- , 2001b, *Langage et Pouvoir symbolique*, Paris, Éditions du Seuil.
- , a publicar, «Participant Objectivation. Breaking the Boundary between Anthropology and Sociology: How?» (discurso pronunciado por ocasião da entrega da Huxley Memorial Medal for 2000, Londres, Royal Anthropological Institute, 6 de Dezembro de 2000).
- BOUVERESSE J., 1999, *Prodiges et Vertiges de l'analogie*, Paris, Raisons d'agir Éditions.
- , 2001, *Essais. L'époque, la mode, la morale, la satire*, II, Marselha, Agone.
- CALLON M., 1986, «Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St-Brieux Bay», in LAW J., (org.), *Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1986, pp. 196-233.
- CARNAP R., 1950, «Empiricism, Semantics and Ontology», *Revue internationale de philosophie*, 4, pp. 20-40.
- COLE S., e COLE J., 1967, «Scientific Output and Recognition: A Study in the Operation of the Reward System in Science», *American Sociological Review*, 32 (3), pp. 377-390.
- COLE J., e ZUCKERMAN H., 1975, «The Emergence of a Scientific Speciality: the Self Exemplifying Case of the Sociology of Science», pp. 139-174, in COSER L. (org.), *The Idea of*

- Social Structure: Papers in Honor of Robert Merton*, Nova Iorque, Harcourt Brace Jovanowich.
- COLLINS H.M., (org.), 1981, *Knowledge and Controversy: Studies of Modern Natural Science*, número especial *Social Studies of Science*, 11 (1).
- , 1985, *Changing Order*, Londres, Sage, (2ª ed., Chicago, University of Chicago Press, 1992).
- FLECK L., 1980, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache*, Francoforte/Meno, Suhrkamp (trad. inglesa, *Genesis and Development of a Scientific Fact*, Chicago, University of Chicago Press, 1979).
- FREGE A., 1953, *The Foundations of Mathematics*, Oxford, Basil Blackwell.
- FRIEDMAN M., 1996, «Overcoming Metaphysics: Carnap and Heidegger», pp. 256 ss., in GIERE R. e RICHARDSON A. (org.), *Origins of Logical Empiricism*, Minneapolis, Minnesota University Press.
- FRIEDMAN M., 1998, «On the Sociology of Scientific Knowledge and its Philosophical Agenda», *Stud. Hist. Phil. Sci.*, 29 (2), 1998, pp. 239-271.
- GARFIELD E., 1975, «The Obliteration Phenomenon», *Current Contents*, 51/52 (5-7).
- GARFINKEL H., e SACHS H., 1986, «On formal Structures of practical Action», pp. 160-193, in GARFINKEL H. (org.), *Ethnomethodological Studies of Work*, Londres, Routledge and Kegan Paul.
- GEISON G.L., 1995, *The Private Science of Louis Pasteur*, Princeton, Princeton University Press.
- GILBERT G.N., e MULKAY M., 1984, *Opening Pandora's Box, A Sociological Analysis of Scientists' Discourse*, Cambridge, Cambridge University Press.
- GINGRAS Y., 1991, *Physics and the Rise of Scientific Research in Canada*, Montreal-Kingston, Buffalo.
- , 1995, «Un air de radicalisme. Sur quelques tendances récentes de la sociologie de la science et de la technologie», *Actes de la recherche en sciences sociales*, 108, pp. 3-17.

- , 2000, «Pourquoi le «programme fort» est-il incompris?», *Cahiers internationaux de sociologie*, 109, pp. 235-255.
- , 2001, «What did Mathematics do to Physics», *Cahiers d'Épistémologie*, 274, pp. 1-41; também, in *History of Science*, Dezembro.
- , 2002, «Mathématisation et exclusion, socioanalyse de la formation des cités savantes», in WUNENBURGER J. J. (org.), *Gaston Bachelard et l'Épistémologie française*, Paris, PUF, 2002.
- GRMEK M. D., 1973, *Raisonnement expérimental et Recherches toxicologiques chez Claude Bernard*, Genebra, Droz.
- GRÜNBAUM A., 1993, *La Psychanalyse à l'épreuve*, trad. J. Proust, Paris, Éditions de l'Éclat.
- HACKING I., 1992, «The Self-Vindication of Laboratory Sciences», pp. 29-64, in PICKERING A. (org.), 1992.
- HAGSTROM W., 1965, *The Scientific Community*, Nova Iorque, Basic Books.
- HANNAWAY O., 1988, «Laboratory Design and the Aim of Science», *Isis*, 77, pp. 585-610.
- HARGENS L., 1978, «Theory and Method in the Sociology of Science», pp. 121-139 in GASTON J., *Sociology of Science*, São Francisco, Jossey-Bass.
- HASKELL T. L., 1984, «Professionalism Versus Capitalism: R. H. Tawney, É. Durkheim and C. S. Peirce on the Disinterestedness of Professional Communities», in HASKELL T. L., (org.), *The Authority of Experts: Studies in History and Theory*, Bloomington, Indiana University Press.
- HEILBRON J. L., e SEIDEL R. W., 1989, *Lawrence and his Laboratory, an History of the Lawrence Laboratory of Berkeley*, Berkeley, University of California Press.
- HOLTON G.H., 1978, «Presuppositions and the Millikan-Ehrenhaft Dispute», pp. 25-83, in HOLTON G. H., *The Scientific Imagination: Case Studies*, Cambridge, Cambridge University Press.
- HOMES F. L., 1974, *Claude Bernard and Animal Chemistry: The Emergence of a Scientist*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press.

- KNORR-CETINA K., e MULKAY M., 1983, «Towards a Constructivist Interpretation of Science», pp. 130-132, in KNORR-CETINA K., (org.), *Science Observed; Perspectives in the Social Study of Science*, Londres, Sage.
- KUHN T. S., 1972, *La Structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion.
- , 1977, *La tension essentielle*, Paris, Gallimard [*A Tensão Essencial*, Lisboa, Edições 70].
- LATOUR B.; e WOOLGAR S., 1979, *Laboratory Life. The Social Construction of Scientific Facts*, Londres, Sage.
- , 1983, «Le dernier des capitalistes sauvages. Interview d'un biochimiste», *Fundamenta Scientiae*, 314 (4), pp. 301-327.
- , 1987, *Science in Action*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press.
- , 1988, *The Pasteurization of France*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press.
- LATOUR B., e JOHNSON J., 1988, «Mixing Humans with Non-Humans: Sociology of a Door-Opener», *Social Problems*, 35, pp. 298-310.
- LATOUR B., 1993, «Where are the missing Masses? Sociology of a few mundane Artifacts», in BIJKER W. e LAW J., (orgs.), *Constructing Networks and Systems*, Cambridge (Mass.), MIT Press.
- LAZLO P., 2000, *Miroir de la chimie*, Paris, Éditions du Seuil.
- LEONTIEF W., 1982, «Academic Economics», *Science*, 217, pp. 106-107.
- LYNCH M., 1992, «Extending Wittgenstein: the Pivotal Move from Epistemology to the Sociology of Science», in PICKERING A., (org.), *Science as Practice and Culture*, Chicago, University of Chicago Press.
- , 1993, «Scientific Practice and Ordinary Action», *Ethnomethodology and Social Studies of Science*, Cambridge, Cambridge University Press.
- MANNHEIM K., 1956, *Idéologie et Utopie*, Paris, M. Rivière.

- MARCUS G. E., e FISCHER M. M. J., 1986, *Anthropology as Cultural Critique. An Experimental Moment in the Human Sciences*, Chicago, University of Chicago Press.
- MEDAWAR P. B., 1964, «Is the Scientific Paper Fraudulent?», *Saturday Review*, 1, pp. 42-43.
- MERLEAU-PONTY J., 1965, *Cosmologie du XX^e siècle*, Paris, Gallimard, p.184.
- MERTON R. K., 1957, «Priorities in Scientific Discovery: A Chapter in the Sociology of Science», *American Sociological Review*, 22, pp. 635-659.
- , 1973, «The Ambivalence of Scientists», in *The Sociology of Science, Theoretical and Empirical Investigations*, Chicago, University of Chicago Press, pp. 383-418.
- , 1957, «Bureaucratic Structure and Personality», in *Social Theory and Social Structure*, Glencoe, Free Press, pp. 249-261.
- MULLINS N. C., 1972, «The Development of a Scientific Speciality: The Phage Group and the Origins of Molecular Biology», *Minerva*, X (I), pp. 51-82.
- NYE M. J., 1993, *From Chemical Philosophy to Theoretical Chemistry: Dynamics of Matter and Dynamics of Disciplines, 1800-1950*, Berkeley, University of California Press.
- PASSERON J.-C., *Le Raisonnement sociologique. Un espace non poppérien de l'argumentation*, Paris, Albin Michel (2.^a ed.).
- PICKERING A., (org.), 1992, *Science as Practice and Culture*, Chicago, University of Chicago Press.
- POINCARÉ H., 1968, *La Science et l'Hypothèse*, prefácio de Jules Vuillemin, Paris, Flammarion.
- POLANYI M., 1951, *The Logic of Liberty*, Londres, Routledge and Kegan Paul.
- , 1979, «Paul F. Lazarsfeld, fondateur d'une multinationale scientifique», *Actes de la recherche en sciences sociales*, 25, pp. 45-59.
- POPPER K., 1945, *The Open Society and its Enemies*, Nova Iorque.

- SHAPIN S. e SCHAFFER S., 1985, *Leviathan and the Air-Pump*, Princeton, Princeton University Press.
- SHAPIN S., 1988, «The House of Experiment in Seventeenth Century England», *Isis*, 79 (298), pp. 373-404.
- SHINN T., 1988, «Hiérarchie des chercheurs et formes des recherches», *Actes de la recherche en sciences sociales*, 74, pp. 2-22.
- , 2000, «Formes de division du travail social et convergence intellectuelle. La recherche technico-instrumentale», *Revue française de sociologie*, 3 (3), pp. 447-473.
- SOULIÉ C., 1995, «Anatomie du goût philosophique», *Actes de la recherche en sciences sociales*, 109, pp. 3-28.
- TOMPKINS J., 1998, «Fighting Words: Unlearning to write the Critical Essay», *The Georgia Review*, XLII, 3, pp. 585-590.
- TOULMIN S., 1979, «From Form to Function, Philosophy and History of Science in the 1950's and Now», *Daedalus*, 16
- WITTGENSTEIN L., 1953, *Philosophical Investigations*, in Anscombe G. E. M., (org.), Oxford, Blackwell.
- WOOLGAR S., (org.), 1998a, *Knowledge and Reflexivity: New Frontiers in the Sociology of Knowledge*, Londres, Sage.
- WOOLGAR S., 1998b, *Science. The Very Idea*, Chichester, Ellis Horwood, Londres, Tavistock.

ÍNDICE

PRÓLOGO	7
INTRODUÇÃO	11
1. A SINOPSE DA DISCUSSÃO	15
1. Uma visão encantada	22
2. A ciência normal e as revoluções científicas	28
3. O programa teórico “forte”	33
4. Um segredo de polichinelo bem guardado	37
2. UM MUNDO À PARTE	51
1. O «ofício» do cientista	58
2. Autonomia e requisitos de admissão	67
3. O capital científico, suas formas e distribuição	79
4. Um conflito regulado	89
5. História e verdade	100
3. POR QUE DEVEM AS CIÊNCIAS SOCIAIS SER TOMADAS COMO OBJECTO?	119
1. Objectivar o sujeito da objectivação	123
2. Esboço para uma auto-análise	130
CONCLUSÃO	157
BIBLIOGRAFIA	159