

A SOCIOLOGIA EXPLICA, COMPREENDE OU DESMASCARA A CIÊNCIA?

Alberto Oliva¹

RESUMO

Este artigo tem por objetivo analisar criticamente a pretensão do socioconstrutivismo de explicar o conteúdo da ciência como subproduto de causas sociais. Partindo da contraposição entre *explicar* e *compreender*, tantas vezes reiterada na história das ciências sociais, este trabalho almeja mostrar que para o tipo de objeto que é a ciência a maneira mais adequada de estudá-la sociologicamente é pelo emprego de uma metodologia *compreensiva* - voltada para a captação dos sentidos dados às ações. Só que a sociologia cognitiva da ciência tem optado por aplicar à ciência o modelo de explicação causal. Em nossa opinião, isso explica por que tem alcançado resultados metacientíficos pouco expressivos. A despeito de defender o emprego de uma metodologia compreensiva no estudo sociológico da ciência, este artigo não deixa de reconhecer as dificuldades que a *Verstehende Soziologie* tem enfrentado para justificar seus procedimentos metodológicos. Este trabalho ambiciona tornar patente que a sociologia cognitiva da ciência, a despeito de não ter logrado obter resultados explicativos significativos, tem nutrido, ainda que tacitamente, a pretensão de desmascarar as concepções de ciência abraçadas tanto por filósofos quanto por cientistas. Procuraremos mostrar que a sociologia cognitiva da ciência tem tentado desmascarar as metaciências tradicionais recorrendo a um tipo de abordagem inspirado no tratamento que pensadores como Marx, Durkheim e Malinowsky dispensam ao estudo da ação humana e a como se dá sua representação pelo sujeito social.

Palavras-chave: explicação; compreensão; ação; fatos pré-interpretados; desmascaramento; função manifesta; função latente.

DOES SOCIOLOGY EXPLAIN, UNDERSTAND OR UNMASK SCIENCE?

The main goal of this article is to criticize social constructivism's intention made of explaining the content of scientific theories as a byproduct of social causes. Starting from the old-aged opposition - and widespread in the history of social sciences - between *explain* and *understand*, this paper holds the thesis that the most adequate way of studying sociologically the content of science is by adopting a methodology devoted to understand how meanings are attached to actions. Disregarding this, cognitive sociology of science has preferred to try to *explain* science's content as a result of social construction. The application to science of a causal model of explanation has reached

¹ Professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: aloliva@uol.com.br

meager metascientific results. In spite of defending the adoption of an understanding type of methodology in the study of science, this article recognizes the difficulties faced by *Verstehende Soziologie* to justify its methodological procedures. This work intends to make clear that the research programme of cognitive sociology of science has not been able to attain significant results. It has failed in its attempt to explain socially the content of scientific theories. But this has not prevented it of having the ambition to unmask the views of science held by philosophers and scientists. We will try to clear up how the cognitive sociology of science has tried to unmask rationalist and empiricist metasciences making use of a kind of approach inspired in the treatment thinkers like Marx, Durkheim e Malinowsky have applied to the study of social action and the way it is conceived by social agents.

Kew-words: explanatio; understanding; action; preinterpreted facts; unmasking; manifest function; latent function.

The essential difference between the unmasking of a lie and that of an ideology consists in the fact that the former aims at the moral personality of a subject (...) whereas the unmasking of an ideology in its pure form attacks (...) merely an impersonal intellectual force.

Karl Manheim.

INTRODUÇÃO

Nas mais avançadas sociedades, tem se disseminado a visão de que teorias científicas nada têm de especial, de que estão submetidas à determinação social tanto quanto as mais militantes ideologias. Esse tipo de visão leva ao despreço pela ciência. E pode gerar efeitos nocivos em países que ainda hoje lutam para reunir as condições materiais e intelectuais que tornam possível a produção em grande escala de ciência e tecnologia. A despeito de suas limitações, a ciência tem cumprido papel fundamental no processo de busca coletiva de uma melhor qualidade de vida para os cidadãos.

O objetivo deste artigo é analisar criticamente a proposta - que tem sido feita com crescente verve e desenvoltura - de explicar a ciência, inclusive sua dimensão cognitiva, como uma mera construção social. Partindo da contraposição entre *explicar* e *compreender*, tantas vezes reiterada na história das ciências sociais, este trabalho pretende mostrar que para o tipo de objeto que é a ciência a metodologia mais adequada para estudá-la é a *compreensiva*. Só que o Programa Forte em sociologia da ciência tem ambicionado explicar causalmente até o conteúdo da ciência. Em nossa opinião, além do reducionismo envolvido, a explicação sociocausal buscada pela *sociologia cognitiva da ciência* [doravante, *SCC*] leva a resultados metacientíficos pouco elucidativos.

A despeito de defender a aplicação de uma metodologia compreensiva no estudo sociológico da ciência, este artigo não deixa de reconhecer as dificuldades que historicamente a *Verstehende Soziologie* tem enfrentado para gerar e fundamentar os resultados que se diz capaz de alcançar. Como objetivo final, este trabalho pretende tornar patente que a sociologia da ciência, por não vir logrando obter resultados significativos, nem *compreensivos* e nem *explicativos*, tem se apresentado com poder para desmascarar as concepções internalistas de ciência abraçadas tanto por filósofos quanto por cientistas. Com o fito de evidenciarmos como ela tem tentado desmascarar as metaciências internalistas – predominantemente racionalistas e empiristas – recorreremos ao tipo de investigação proposto por pensadores como Marx, Durkheim e Malinowski para o estudo da ação humana e de sua representação pelo sujeito social.

1. COGNITIVISMO X SOCIOCONSTRUTIVISMO

Schlick (1979, p. 116), um dos destacados membros do Empirismo Lógico, define conhecimento como um puro jogo do espírito. Em sua opinião, a busca da verdade científica é um fim em si mesmo, já que o cientista se deleita em medir suas forças contra os enigmas que a realidade lhe propõe. O extremo oposto desse tipo de intelectualismo é encarnado pela sociologia que encara a ciência, inclusive seu conteúdo, como socialmente determinada. Querendo ou não, essa sociologia contribui indiretamente para que se assumam uma postura inamistosa diante da ciência (Papineau, 1988). Isto porque se a ciência é *toda* socialmente *determinada* é inevitável que suas explicações espelhem também as disfuncionalidades da sociedade. Pode-se por isso dizer que a SCC favorece, ainda que sem o pretender, a assunção de posturas que submetem a substância da pesquisa científica a julgamento político-ideológico. E a politização da ciência tem se prestado a fortalecer a aliança entre o movimento anticiência (Holton, 1994; Passmore, 1978) e o irracionalismo.

A SCC não deixa de dispensar a devida atenção ao enorme poder político-social que hoje a *big science* (Price, 1971) detém. Mas tende a relativizar o grande prestígio intelectual desfrutado pela pesquisa pura em ciência por considerá-lo subproduto da vida social. Chega a insinuar que em comparação com a especulação metafísica ou a narrativa mítica a ciência nada contém de explicativamente superior. Com base nessa visão *sociológica* reducionista, a ingente força institucional da ciência não deriva da pujança cognitiva com que muitos a têm distinguido. Quer isso dizer que, diferentemente do que alardeava Bacon em 1620, o poder (sobre a natureza) não é fruto de um tipo especial de saber.

Para alguns dos porta-vozes da SCC, a ciência nada tem de cognitivamente superior aos demais domínios do saber. Apenas tomou o lugar – como instrumento de poder (sociointelectual) – das formas mágicas e especulativistas de pensamento. Disso decorre que destacar a ciência como criadora de teorias portadoras de credibilidade explicativa superior não passa, para os corifeus da SCC, de reiteração

moderna do velho mito platônico da *episteme* eternista contraposta as *doxai* fugidias. Se os crivos metodológicos a que são submetidas as teorias científicas não as tornam explicativamente mais confiáveis e se o que singulariza a ciência é o tipo de função social que cumpre, em associação com a tecnologia e o sistema produtivo, então sequer seu conteúdo é independente do contexto em que é fabricada.

A sociologia da ciência tradicional, que não nutria a pretensão de explicar o conteúdo da ciência, foi muito bem caracterizada por Manheim (1959, p. 239): a determinação existencial do pensamento pode ser considerada um fato demonstrado só naqueles domínios do pensamento em que se pode mostrar que o processo de conhecer não se desenvolve historicamente de acordo com leis imanentes. Quando, enfatiza Manheim, não se segue apenas da “natureza das coisas” nem das “puras possibilidades lógicas”; quando, em suma, não é movido por uma “dialética interior”. Com base nessa visão, algumas modalidades de pensamento – particularmente aquelas presentes nas ciências formais e nas naturais – possuem um conteúdo livre da influência de fatores extracognitivos.

Para poder reduzir a ciência à construção social, a SCC precisa explicar por que são gritantes, ao menos em termos de credibilidade epistêmica e de eficácia na resolução de problemas, as diferenças entre os resultados alcançados pela aplicação do chamado método empírico e os obtidos por outros meios. A eficiência preditiva ou instrumental não tem como ser atribuída ao fato de a ciência ser uma entidade social. Tampouco pode ser creditada à enorme quantidade de recursos investidos em pesquisa científica. Como bem ressalta Newton-Smith (1984, p. 61), pode haver controvérsia em torno da natureza do progresso científico; mas é geral a concordância de que tem havido progresso no sentido instrumentalista, já que é inegável o enorme aumento do poder preditivo e manipulativo das teorias contemporâneas da física e da química em comparação com as teorias de trezentos anos atrás.

2. COMO SE CHEGOU À SOCIOLOGIA COGNITIVA DA CIÊNCIA?

Não se pode deixar de concordar que se explicações sociais podem ser encontradas para a formação e reprodução de crenças não-científicas, nada em tese impede que também o possam para teorias científicas. Só que o fato de uma crença ser socialmente causada - não chegaria a ser formulada se outras fossem as condições macrossociais – não é incompatível com também ser passível de validação epistêmica autônoma. Mas se o processo de avaliação que leva à aceitação, ainda que provisória, de uma teoria é visto como subproduto de variáveis contextuais não há por que prestar atenção no conteúdo por ela veiculado. Se as causas (sociais) respondem pela construção e legitimação dos mais variados tipos de teorias e crenças, então nada há de estritamente *racional* capaz de diferenciá-los. Deixa de haver necessidade de se forjar uma *ars probandi* capaz de fundamentar a si mesma

de modo sólido; perde sentido a longa discussão em torno do método quando todo conteúdo é sempre invenção socialmente determinada. O que passa a ser essencial é o estudo sobre a formação e a reprodução sociais da *ars inveniendi*.

Mais por influência das filosofias racionalistas e empiristas modernas que por condicionamentos internos, a sociologia da ciência tradicional se impunha um escopo explicativo bem modesto. Na fase em que se destaca a figura de Merton a sociologia da ciência procura manter-se afinada com o núcleo duro da visão epistemológica clássica. Quer isso dizer que acata o *mainstream* do internalismo epistemológico, que aceita encarar a *cognitividade* da ciência como determinada apenas pela *lógica* e pela *experiência*. Em meados dos anos 60 irrompe uma forte reação à sociologia da ciência tradicional. Bunge (1992, p. 105) a rotula de irracionalista e idealista. Em sua opinião, trata-se de uma sociologia da ciência pseudocientífica que não tem pejo em se definir como construtivista-relativista.

Cabe, no entanto, ter presente que os ataques da SCC e do socioconstrutivismo à sociologia e filosofia da ciência tradicionais são feitos em nome da defesa de uma concepção *mais realista – down to earth* - da pesquisa científica. Os ideais da pesquisa desinteressada e da verdade objetiva e, por extensão, o *ethos* mertoniano, passam a ser depreciados pela SCC como “mitos” filosóficos. Não deixa de ser curioso constatar que, a despeito de ser relativista e socioconstrutivista, a SCC se apresenta como a única visão metacientífica que não se descola da *ciência real*. Como todo relativismo, parece nutrir o desejo de enunciar uma tese sem relativizações... Não por acaso, Barnes e Edge (1982, p. 65), adotando um quadro de avaliação oposto ao de Bunge, salientam que o interesse real pela natureza do conhecimento científico só começou a permear a sociologia no final dos anos 60: “foi por essa época que as imagens idealizadas de ciência começaram a ser questionadas com base numa série de razões complexas”. Na opinião deles, a partir daí as formas de abordar o conhecimento científico foram se tornando manifestamente mais naturalistas e mais factuais. Com isso, as “guerras metacientíficas” deixam de se dar apenas no âmbito da filosofia da ciência. Passam também a ser travadas entre filosofia e sociologia da ciência quando entra na ordem do dia o debate relativo a se o ser da ciência é racional ou social.

A sociologia, como observa Merton (1973b, p. 11), pretendeu fazer sua “revolução copernicana” decretando que não apenas o erro, a ilusão e a crença infundada seriam socialmente (historicamente) condicionados, mas também a descoberta da verdade. Gurvitch (1966, p. 14) sustenta que “a sociologia do conhecimento deve renunciar ao preconceito bastante difundido segundo o qual os juízos cognitivos devem possuir uma validade universal. Por se vincular a um quadro de referência específico, a validade de um juízo nunca é universal”. Este tipo de sociologia qualifica, sem fundadas razões, de *idealizada* ou *preconceituosa* a busca de valor cognitivo autônomo. A despeito de servir-lhe de base o relativismo, não se constrange em emitir juízos peremptórios. Já deveria ter virado truísmo a constatação de que é impossível formular um enunciado significativo sobre a determinação

existencial das idéias sem contar com um ponto arquimediano que se mostre protegido de toda determinação existencial.

Autores clássicos em sociologia da ciência salientam que quando se fala em *condicionamento* social, a teoria deriva da sociedade e a funcionalização é possível. E que quando se pensa em *determinação* social supõe-se que alguma forma de deformação ocorra. E nesse caso a funcionalização é necessária. Se todos os produtos intelectuais sofrem determinação social, é inescapável que tenham vínculos de dependência com óticas de classe ou com ideologias; ou que constituam formas disfarçadas de expressar interesses e de participação na luta pelo poder em sua dimensão micro ou macroscópica.

O sociologismo e o economicismo propõem uma explicação completamente *não-cognitiva* da cognitividade: em vez de explicar fatos, a ciência, ou o que se toma por conhecimento, é que é explicável (Bernal, 1942) por meio de fatos (econômicos e sociais). Concordamos com Mills (1971, p. 242) quando afirma que do conhecimento da “posição social” de um pensador não se pode deduzir a verdade ou falsidade de suas afirmações e que “nesse sentido restrito, não há conseqüências epistemológicas a derivar da sociologia do conhecimento”. Mas, sendo assim, a sociologia se torna metacientificamente desimportante. Não se pode nem mesmo assegurar a relevância do estudo sociológico quando está sendo investigada a modalidade de pensamento que não consegue se justificar, de acordo com Mannheim, por *leis imanes* ou em consonância com a *natureza das coisas*. Mesmo quando esse é o caso não se pode garantir que o conteúdo intelectual não passa de reflexo da vida social. Deve-se, no entanto, reconhecer que nos casos em que não é possível a justificação de uma teoria pela invocação de *razões*, o caminho que inicialmente desponta como o mais promissor é o que tenta explicar sua aceitação pela identificação de causas psicossociais.

Nola (2003, p. 268) chama a atenção para a diferença entre a explicação de por que *A* acredita que *p* (podendo *p* ser verdadeiro ou falso) e a explicação de por que o conteúdo da crença *p* é falso ou de por que o conteúdo *p* é verdadeiro. Em sua opinião, “isso mostra que os modelos causais sociais, inclusive o modelo que explica as crenças invocando interesses, não têm o monopólio das explicações das crenças, mesmo quando a crença é falsa, mal sucedida ou irracionalmente sustentada”. Ao privilegiar atitudes proposicionais do tipo “A crê que *p*”, em detrimento da possibilidade de se ter um conhecimento proposicional impessoal voltado para a aferição do valor-de-verdade do enunciado ‘*p*’ - independentemente de quem nele acredita - a SCC dispensa atenção ao sujeito (social) da crença em detrimento do valor próprio do conteúdo do que é crido. Só fazendo isso pode tentar reduzir o conteúdo das teorias científicas a efeitos de processos de construção social.

Enquanto na filosofia da ciência se manteve fraco o questionamento dos modos internalistas – racionalistas e empiristas - de conceber a racionalidade científica, a sociologia não contava com bons argumentos epistemológicos a favor da pretensão de qualificar os fatores sociais como determinantes do conteúdo da

ciência. Tendia a endossar a visão, tão bem expressa por Znanieck (1944, p. 20), de que “os sistemas de conhecimento considerados em sua composição, estrutura e validade não têm como ser reduzidos a fatos sociais”. É, aliás, bastante elucidativa a imagem de Stark (1958, p. 174) sobre a dicotomia endossada pela sociologia da ciência tradicional entre as forças propulsoras da sociedade e o conteúdo explicativo das teorias científicas: “as forças sociais, locomotivas que puxam ou empurram o trem da ciência, não têm o poder de determinar o que é carregado nos vagões”.

É forte a tendência a supor que para ser possuidor de vida *própria* o conteúdo de um produto intelectual precisa ser socialmente desenraizado. Tirante os casos de platonismo epistemológico exagerado, ninguém na filosofia da ciência acredita que se possa justificar uma teoria como pura expressão da razão ou como imagem especular da realidade. Só que nas últimas décadas cresceram exponencialmente os ataques às posições-padrão (Searle, 2000) - à teoria da verdade como correspondência, à teoria referencial do significado e ao realismo - no âmbito da filosofia (da ciência). E o avanço da heterodoxia em filosofia (da ciência) muito contribuiu para que os sociólogos viessem a propor o Programa Forte, isto é, a defesa da tese de que as teorias científicas devem ser encaradas como efeito de fatores extracognitivos sociais. A SCC abandona o projeto manheimiano de tentar estabelecer uma linha divisória entre a produção intelectual *justificável* de forma imanente e a que é socialmente *explicável*; desse modo, renuncia a distinguir entre o que pode ser demonstrativamente provado, no âmbito das ciências formais, ou empiricamente confirmado, no interior das ciências factuais, e a produção intelectual que manifestamente reflete o embate entre forças e interesses político-sociais.

Para poder transformar o conteúdo da ciência em mais um de seus objetos de estudo a sociologia precisa considerar fictícia a autonomia intelectual que se tem historicamente concedido à ciência. E reputar especiosa a visão que a ciência tem de si mesma fará a sociologia conferir a si mesma o estatuto de *ciência da ciência*. Esses passos estão, em nossa opinião, sujeitos a fortes questionamentos. Em primeiro lugar, a SCC precisa enfrentar o desafio de proporcionar embasamento empírico à tese de que a cognitividade pode ser *in totum* socialmente explicada. Confiante em sua capacidade explicativa, a SCC tem se colocado à margem das endêmicas disputas metodológicas que têm marcado a história das ciências sociais. Comporta-se como se o veredicto de Poincaré (1912, p. 12-3), por velho, não a afetasse: “cada tese sociológica propõe um método novo (...) o que faz com que a sociologia seja a ciência com o maior número de métodos e o menor número de resultados”.

Para que uma disciplina cindida em escolas, como é o caso da sociologia, tenha credibilidade para explicar socialmente o conteúdo de ciências como a física precisa superar, ao menos domesticar, as dissensões metodológico-ontológico-axiológicas que historicamente têm minado sua pretensão de alcançar assentimento universal para seus resultados. Para que venha a ter êxito sua empreitada, a SCC não pode ficar sujeita à acusação de que se identifica apenas com o *pensamento* de uma das várias escolas que a sociologia abriga sem bem justificar essa opção.

Ao fazer do conteúdo da ciência efeito de causas sociais, a SCC entra em choque com a imagem internalista – predominantemente *racionalista* ou *empirista* e derivadamente instrumentalista – que a ciência tem construído de ou para si mesma. E também com o projeto tradicional da filosofia da ciência de forjar *reconstruções racionais* das práticas científicas. A SCC não se constrange em atacar abertamente a filosofia da ciência, em desqualificá-la como produtora de visões idealizadas de ciência. Mas com tato evita apregoar que sua ótica colide frontalmente com a visão que a ciência tem de si mesma. O fato é que a tese de que fatores sociais precisam ser invocados para explicar causalmente o conteúdo das ciências, inclusive das naturais, não tem como deixar de bater de frente com a imagem que os cientistas formam de suas práticas.

Por endossar epistemologias ratificadoras das posições-padrão a que nos referimos acima, a sociologia da ciência tradicional tendia a perfilhar a visão, tão bem sintetizada por Stark (1958, p. 171), de que “desenvolvimentos sociais não determinam o conteúdo dos desenvolvimentos científicos simplesmente porque não determinam os fatos naturais”. Defendemos a tese de que os ataques sistemáticos ao racionalismo e ao empirismo na filosofia da ciência contemporânea - e não mudanças sociais ou revoluções (nas práticas) científicas – é que levaram a sociologia por meio do Programa Forte a se rebelar contra a divisão do trabalho metacientífico que a confinava ao estudo dos fatores do contexto da descoberta. A aceitação da visão de conhecimento como crença verdadeira justificada, que remonta ao *Teeteto* de Platão, e não acanhamentos metodológicos, é que tendia a adstringir a investigação sociológica a *ars inveniendi*, à arte da criação, mantendo-a afastada da dissecação da cognitividade.

Na fase em que endossava alguma variante da *received view* (Suppe, 1977), a sociologia da ciência abraçava a modesta missão de identificar as causas dos casos inequívocos de desvios do “comportamento racional” em comunidades científicas específicas. A ampla aceitação da rígida separação entre contexto da descoberta e contexto da justificação, da nítida distinção entre teoria e observação e do que estatuíam os critérios de cientificidade/demarcação, restringia as ambições explicativas da sociologia da ciência. Destarte, faltava à sociologia, antes de se multiplicarem as dissensões em torno do conceito de racionalidade científica e ganharem força as metaciências heterodoxas, “poder argumentativo” para se contrapor ao *mainstream* filosófico e se apresentar como capaz de se debruçar sobre a dimensão cognitiva da ciência:

A substituição da idéia de que fatos e evidência importam pela idéia de que tudo se dissolve nos interesses e nas perspectivas subjetivas é (...) a mais proeminente e perniciosa manifestação do antiintelectualismo de nossa época. (Laudan, 1990, p. x).

Nada mais natural que a sociologia afinada com a chamada *standard view* (Scheffler, 1967), com a visão geral de que os fatos da natureza veiculam

informações independentes com base nas quais se formam e se julgam as teorias, se limitasse investigar o contexto – jamais o texto – da ciência. A sociologia da ciência tradicional só se considerava apta a examinar decisões substantivas em ciência nos casos em que os imperativos epistêmicos não prevalecessem. Para Laudan (1978, p. 222), esses são casos assim tipificáveis: sempre que um cientista *aceita* uma tradição de pesquisa menos adequada que a rival; que adota uma teoria que não é progressiva; que dá a um problema ou a uma anomalia um peso maior ou menor do que cognitivamente merece, que escolhe uma entre duas tradições de pesquisa igualmente adequadas e igualmente progressivas. São essas situações, nas quais a decisão tomada não é passível de justificação racional, que requerem investigação sociológica (ou, psicossocial). Aceitar essa delimitação de competências leva a sociologia a ficar com diminuto espaço de atuação explicativa.

Tudo começa a mudar quando na própria filosofia da ciência se começa a difundir a visão de que a ciência é menos *empírica* do que sempre se apregoou e mais *interpretativa* do que jamais se tendeu a admitir. Com base nisso a SCC se insurge contra o (auto) confinamento da sociologia ao estudo da premeditada (ideológica) desconsideração dos *fatos*, da deliberada desatenção aos imperativos fundamentais da razão e do desrespeito ao *ethos* (Merton, 1973a) da ciência. Mas, em essência, o que a SCC faz de “original” é caracterizar a *interpretatividade* como tendo natureza estritamente social. Por não ter sido fruto de avanços internos da sociologia, de fatores sociais e nem de transformações nos modos de praticar a ciência, a “mudança de atitude” da sociologia com relação à ciência foi principalmente provocada por motivações filosóficas. Por isso não se faz acompanhar, mesmo hoje, de estudos empíricos que comprovem que o conteúdo da ciência é explicável por meio de causas sociais.

A sociologia tem todo o direito de ampliar seu escopo explicativo sobre a ciência. Só que a mera paráfrase sociológica de teses epistemológicas heterodoxas, tomadas como provadas sem o terem sido, não é suficiente para legitimar como *cognitiva* uma sociologia da ciência. A investigação sociológica não está condenada a explicar a infiltração - modelarmente exemplificada pelo “Caso Lysenko” (Huxley, 1949) – do ideológico na ciência. Mas tem a obrigação de providenciar a confirmação empírica – gradual e crescente – de sua tese de que o social molda a substância das teorias científicas. A intenção de transformar o *sociological turn* (Brown, 1984) em pesquisa empírica nunca se traduziu em resultados expressivos. Pode-se dizer, com alguma ironia, que a determinação social (do conteúdo) não tem sido favorável à comprovação da tese da determinação social.

Não podendo, como supomos, a guinada do Programa Fraco para o Forte ser creditada a transformações na dinâmica interna – inovações teóricas, descoberta de fatos ou introdução de novas técnicas de pesquisa - de produção do conhecimento sociológico e nem a reviravoltas ocorridas nas práticas científicas, como justificá-la? A heterodoxia epistemológica pode vir em socorro de uma sociologia da ciência que se pretende cognitiva, mas não é capaz de diretamente contribuir para que se legitime como *ciência* (empírica) *da ciência*. Sem falar que a adesão à heterodoxia

epistemológica, expressiva entre os metacientistas e os *outsiders*, é diminuta entre os cientistas. E isso tem gerado um crescente desencontro entre os que “pensam” a ciência e os que a “produzem”.

Como a SCC não tem conseguido alcançar arrimo empírico para suas teses centrais, cremos não ser injusto encará-la como uma pretensiosa, posto que reducionista, versão sociológica do que defendem as filosofias da ciência autoproclamadas pós-positivistas. Por terem, como sustenta Laudan (1978, p. 4), concluído que “a tomada de decisão científica é basicamente um assunto de política e propaganda – no sentido de que o prestígio, o poder, a idade e a polêmica determinam de modo decisivo o resultado da luta entre teorias e teóricos em competição” – Kuhn e Feyerabend muito contribuíram para o surgimento da SCC. No entanto, Kuhn (2000) teve a oportunidade de se colocar de forma enfática contra as teses centrais da SCC. O inegável é que algumas dessas teses foram incentivadas, ao menos parcialmente, pela metaciência kuhniana.

A “dessacralização” das ciências naturais, tal qual levada a cabo pela *Nova Filosofia da Ciência*, como a batizou Shapere (1966), foi decisiva para o surgimento da SCC. O mesmo pode-se dizer da *deseπισtemologização* da ciência em geral. Essas mudanças de atitude culminaram na visão de que o endosso a uma teoria não é determinado por imperativos lógico-empíricos e sim por fatores sociais. A filosofia da ciência passa a ser desimportante a partir do momento em que a *compulsão epistêmica* é tachada de ficção fundacionalista cultivada por racionalistas e empiristas. Se o curso da pesquisa não é essencialmente determinado pela evidência empírica e pela demonstração lógica, mas por fatos da vida social, deixam de ter serventia as reconstruções racionais da filosofia da ciência.

Na falta de evidência empírica capaz de lhe dar a devida sustentação, a concepção *oversocialized* de ciência recorre ao relativismo como um de seus pilares filosóficos centrais. No melhor estilo da velha sofística, o contextualismo e o localismo são encarados como as únicas alternativas ao universalismo vazio. Para Barnes & Bloor (1982, p. 22-3), “as crenças não se diferenciam quanto às causas de sua credibilidade”, já que “para o relativista carece de sentido a idéia de que alguns padrões ou algumas crenças são realmente racionais e vão além da aceitação local”. A neo-sofística entende que a ciência é idealizada, ou idealiza a si mesma, quando se imagina capaz de chegar a uma forma de conhecimento, similar a *episteme* platônica, que transcende a posição e a situação dos que a produzem. Conseqüência desse tipo de visão: a ciência é uma “narrativa” comum, tão contextualmente determinada quanto qualquer posicionamento francamente ideológico. Mais do que *descobrir* o que há no mundo, registrar o que nele é o caso, a ciência – socialmente construída - o *inventa*. Esse tipo de relativismo – nada se constata, tudo se constrói – é crucial para que se opere a transição da visão de que “a gênese do pensamento não tem relação necessária com sua validade” (Merton, 1973b, p. 13) para o perspectivismo que reduz o valor cognitivo à ressonância de processos sociais.

Encarregar a sociologia de explicar o conteúdo da ciência é também uma forma sagaz de o negligenciar. Mesmo porque a postura que procura alcançar efetivo entendimento da explicatividade das teorias científicas, que se dedica à sua reconstrução lógico-empírica, não contribui para que se tenha dela uma visão puramente social. A proposição de resultados explicativos, por mais precários, é fruto de investigação conduzida com base em técnicas de pesquisa que não têm como ser reduzidas a convenções sociais *iguais* a quaisquer outras. E se convenções são, têm a peculiaridade de ser o tempo todo *pensadas e repensadas* à luz dos resultados que permitem alcançar e validar. Não são impostas por coerção e nem adotadas por costume ou modismo. Além do mais, o modo com que são avaliados os conteúdos em ciência se estriba no pressuposto de que há um universo de fatos com algum grau de autonomia ontológica. Por mais que as teorias sejam subdeterminadas pelas evidências empíricas isso não autoriza a inferência de que são determinadas por fatores sociais. Mas a visão de que os fatos em nada as determinam não tem como deixar de desembocar no socioconstrutivismo (Fleck, 1979).

Por que acreditar que as configurações sociais é que impelem o cientista a propor e defender uma teoria, se ele conta com boas razões e fundadas evidências para fazê-lo? Para que decretar a determinação social de um argumento logicamente impecável ou de uma teoria empiricamente respaldada? Em que isso ajuda a melhor compreendê-los? Observa Nagel (1998, p. 30-1) que “não é possível criticar algo mais fundamental munido do menos fundamental. A lógica não pode ser desalojada pela antropologia. A aritmética não pode ser desalojada pela sociologia”. E arremata: “desafios à objetividade da ciência só podem ser propostos por um raciocínio científico mais avançado”.

É fácil pregar que os raciocínios lógicos, matemáticos e empíricos constituem a manifestação de hábitos de pensamento historicamente contingentes e culturalmente localizados. Tarefa hercúlea é dar lastro empírico a esse tipo de tese mostrando que se sustenta para os mais variados tipos de casos e situações da vida intelectual. Como bem salienta Nagel (1998, p. 22-23), se por um lado a tese da determinação histórico-social sofrida pelas idéias aparenta ser um pensamento a respeito de como as coisas realmente são, por outro, nega que sejamos capazes de tais pensamentos. Qualquer reivindicação radical e universal desse tipo precisaria estar apoiada em um argumento poderoso, mas a própria reivindicação parece privar-nos da capacidade de forjar esse tipo de argumento.

Ao desqualificar as *razões* em geral, inclusive as que os pesquisadores oferecem para o que aceitam ou rejeitam, a SCC as substitui por *causas* extracognitivas. O conhecimento deixa de ser *produto* passível de justificação epistêmica para ser *processo* suscetível apenas de legitimação institucional. Se o que leva ao endosso ou ao rechaço de uma teoria científica são *razões*, o fundamental é saber em que se *fundamentam*. Em contraposição, se as razões invocadas pelos cientistas não passam de *racionalizações* sem qualquer efetividade no processo de produção do conhecimento científico, então o crucial é buscar as causas que determinam a conduta na pesquisa.

Desde os sofistas os adversários do *platonismo epistemológico* têm se caracterizado, entre outras coisas, pela pretensão de prover explicações de tipo psicológico e/ou sociológico para tudo em que se acredita. O problema é que o questionamento da autonomia da razão, do que se apresenta como resultado de sua aplicação, também precisa da razão para se justificar. É fácil declarar, como faz Bloor (1991, p. 5), que o conhecimento (científico) é um fenômeno puramente natural: “em vez de defini-lo como crença verdadeira justificada, o conhecimento para o sociólogo é tudo aquilo que as pessoas consideram conhecimento”. Apagar a distinção entre o que *se toma como* conhecimento, uma problemática tipicamente sociológica, e o que *se define* como conhecimento, uma atribuição da epistemologia, acarreta desprezar as questões de fundamentação - por exemplo, como enfrentar o problema da indução? - como ociosas reduzindo a problemática da racionalidade a um subcapítulo da vida societária.

Bloor entende que o filósofo dá um passo errado quando, antes de tentar *explicar* uma crença, devota-se a determinar seu estatuto de verdade e racionalidade. No seu entender, explicações são suficientes: não devem ser precedidas ou seguidas de justificação. Justificar seria uma atividade inventada pelo filósofo para livrar da determinação causal as crenças que privilegia como racionais. Ora, como o socioconstrutivista decreta que razões, quaisquer que sejam, são sempre meras racionalizações, não tem como instar seus interlocutores a ouvirem com a merecida atenção o que lhes propõe. E nem evitar que rejeitem até o que é defendido com base em boas razões.

O tipo de enfoque proposto pela SCC é externalista não só por pretender explicar o conteúdo da ciência sem levá-lo efetivamente em consideração, mas também por colocar o ser da ciência, o que a faz ser o que é, fora da ciência. Se *forças externas* moldam a atividade de pesquisa, a própria pesquisa - ou melhor, cada um de seus cursos específicos - não tem como captar isso. Nesse caso, o que está em questão é a capacidade de apreender como algo fora da pesquisa - que também tem de ser pesquisa, só que social - é capaz de identificar essas forças externas e determinar com base em que possuem efetividade causal.

3. O QUE FAZER COM O CONTEÚDO DA CIÊNCIA?

A timidez explicativa da sociologia da ciência tradicional decorria de ratificar as posições-padrão, principalmente o realismo: o desenvolvimento da ciência - o valor intelectual de seus avanços - é determinado pelo *ser das coisas* (o que é, tal qual é) e não pela sociedade (pelo que é institucionalizado). Se mecanismos sociais não criam ou constroem fatos naturais, pouco há para ser sociologicamente investigado, por exemplo, na física. A sociologia adota uma postura radicalmente diferente quando passa a defender que não há fatos (naturais), só artefatos (socioculturais). Em termos filosóficos, a guinada dada pela SCC marca a

substituição do realismo epistemológico pelo relativismo contextualista. Como a proposta de substituição do Programa Fraco pelo Forte não resultou da constatação de novos fatos (sociais) e nem de a prática científica ter se revelado nas últimas décadas “mais social” que nos períodos precedentes, não há de soar exagerado encarar a SCC como uma mera *filosofia social* da ciência que tem a ousadia de postular o status de ciência da ciência.

O fato de a ciência ser uma atividade social não acarreta, como bem salienta Cole (1992), que o *conhecimento* científico é invariavelmente afetado pela vida social. Ser social a ciência é um fato; encarar a sociabilidade como ubiquamente determinante está sujeito a questionamentos em virtude de a sempre apregoada influência moldadora do social sobre o racional nunca ficar objetivamente estabelecida. Em suas complexas tramas explicativas as ciências naturais até podem ser subdeterminadas pela evidência empírica. Mas disso não se segue que são determinadas pela vida social. Se fossem “indeterminadas”, impermeáveis à evidência empírica, seriam construtoras de especulações e não de explicações indutivo-probabilísticas ou hipotético-dedutivas.

Para o socioconstrutivismo, não há diferença cognitivamente relevante entre aceitar uma teoria, ainda que provisoriamente, como resultado de ter sido submetida a duros e prolongados testes e a opinião que se dissemina gerando modismos. Sem que consigam estabelecer o nexo de dependência dos resultados cognitivos a processos sociais específicos, muitos socioconstrutivistas não sentem pejo em proclamar que a prova matemática e a comprovação empírica nada têm de cognitivamente superior à aprovação ideológica. Tudo se resume às diferentes funções sociais que cumprem.

Logo no início de *Knowledge and Social Imagery*, Bloor (1991) formula a seguinte questão: “pode a sociologia do conhecimento investigar o conteúdo e a natureza do conhecimento científico?” Se pode, vem à tona a questão relativa a que valor cognitivo pode ter o sistema teórico que não se valida com base em razões, que se legitima sob o influxo de fatores extracognitivos. O dilema epistemológico no qual a sociologia da ciência se enreda é assim resumido por Storer (1973, p. xiii): se o conhecimento *não* é de modo algum moldado pela sociedade, a sociologia perde sua *raison d’être*; e se é totalmente moldado, nega-se que se possa estabelecer a validade de qualquer alegação de conhecimento – inclusive da que estatui a determinação social do conhecimento. Ao se deixar de atribuir vida própria à dimensão cognitiva, é inevitável também relativizar o que se diz sobre ela.

Na visão de Bloor (1991), a nova sociologia da ciência tem de partir de quatro princípios fundamentais. O primeiro, o da causalidade, se volta para as condições que desencadeiam os estados do conhecimento. O conhecimento, em sua opinião, emana da sociedade, é o produto de influências e recursos coletivos peculiares a uma cultura. O segundo é o da imparcialidade com relação à verdade e à falsidade, à racionalidade e à irracionalidade, ao sucesso e ao fracasso. O terceiro proclama que os mesmos tipos de causa explicam tanto as crenças verdadeiras quanto as falsas. E o quarto, o da reflexividade, sustenta que os padrões de explicação

da sociologia teriam de ser aplicáveis à própria. Bloor chega a afirmar que a causação social da crença reflexivamente acarreta que a crença na causação social deve ser ela mesma socialmente causada.

Na opinião de Bloor (1991, p. 46), se a sociologia não pudesse ser aplicada de modo completo ao conhecimento científico, a ciência não poderia conhecer a si mesma de forma científica. Quer isso dizer que o entendimento do *ser* da ciência não é alcançado por auto-reflexão, cada ciência pensando a si mesma, e nem pela atividade de reconstrução racional conduzida pela filosofia. É levada a cabo pela sociologia da ciência. Mas como incumbir a sociologia dessa missão estando ela cindida e minada por disputas metodológicas e ontológicas que inevitavelmente acabam “relativizando” as conclusões que alcança?

Bloor afirma que enquanto o conhecimento de outras culturas e os elementos não-científicos de nossa própria cultura podem ser conhecidos via ciência, à ciência não se tem dispensado o mesmo tratamento. A ciência estaria sendo uma exceção a si mesma. Discordamos dessa avaliação. A ciência tem sido dissecada pelos mais variados e excludentes enfoques: dos mais internalistas aos mais externalistas. Diante das várias modalidades de reconstrução metacientífica, e das divisões internas da sociologia, com base em que se justifica apregoar que só a investigação sociológica é capaz de explicar o conteúdo da ciência? A sociologia nunca foi proibida de estudar a ciência na sua totalidade. O que dela se exige é que demonstre capacidade de explicar o que na ciência toma como seu objeto de estudo.

A visão, encampada pela SCC, de que a explicação para ser científica precisa se voltar para a busca das causas dos fenômenos está longe de ser incontroversa (Russell, 1977). Para tentar se tornar ciência da ciência, a sociologia se apresenta em condições de dar sustentação empírica à tese de todo e qualquer conteúdo, em toda e qualquer ciência, é sempre socialmente causado. Só que não dá a devida atenção às dificuldades envolvidas no estabelecimento sempre unidirecional – sempre do social para o intelectual - dos nexos causais.

Para abranger o conteúdo da ciência, a ação explicativa da sociologia precisa, já no ponto de partida, desqualificar aberta ou tacitamente ou relativizar culturalmente o poder das inferências lógicas e das evidências empíricas nos processos de avaliação do que se toma por conhecimento. Isso implica que a racionalidade, tal qual vindo sendo entendida pela tradição platonista, não passa de um mito “idealista”, de uma *racionalização* forjada por filósofos e cientistas com o fito de fechar os olhos para os modos com que o conteúdo é plasmado por causas sociais. Ocorre, porém, que poucos filósofos sustentam que uma teoria para ser racional precisa ser gestada e validada em um atemporal e auto-subsistente Mundo das Idéias. Só que é falso o dilema: ou mera reverberação da vida comunitária ou verdade eterna alcançada pelas operações puras do espírito. Genericamente defendida, pouco defensável parece a tese de que as construções intelectuais que se submetem a duros rituais lógico-empíricos de avaliação sofrem o mesmo tipo de determinação contextual que as crenças de senso comum.

Os duros ataques contra o internalismo desferidos pela filosofia da ciência autoproclamada pós-positivista deram ensejo a que se questionasse a própria filosofia da ciência *qua* domínio metacientífico. E a visão de que o endosso ou rechaço de teorias é determinado não por *razões*, mas por estados da sociedade, desemboca na desqualificação da filosofia como metaciência e da imagem que a ciência tem de si mesma. A SCC só fez radicalizar as teses epistemológicas heterodoxas: não apenas as explicações dos fatos são socialmente construídas, mas os próprios fatos. Latour e Woolgar (1986, p. 31) advogam que “a realidade é consequência mais que causa da construção”. Com isso, deixa de existir a constatação, ainda que teoricamente conduzida, de fatos e tudo vira construção (social). Collins (1981, p. 3) sustenta que “o mundo natural tem papel diminuto, ou nulo, na construção do conhecimento científico”. Se para Latour, Woolgar, Knorr-Cetina (1981), Collins e Pickering (1992), entre outros, não apenas as teorias científicas são socialmente construídas, mas os próprios fatos, disso se segue que o curso da pesquisa no Ocidente teria sido diferente se a sociedade tivesse evoluído de outra maneira. Não teriam se formado certas teorias porque determinados fatos não teriam sido (socialmente) identificados e, *eo ipso*, não teriam se tornado objetos de estudo.

A sociologia tem todo o direito de contrariar a filosofia da ciência tradicional e a filosofia espontânea dos cientistas. Mas tem também a obrigação de dar respaldo empírico à sua tese de que a verdade não passa de consenso, de que a aceitação e a rejeição de conteúdos são definidas por processos de negociação. Precisa mostrar que tem *fundamentum in re* o menosprezo que nutre pelos conceitos filosóficos tradicionais de verdade, racionalidade, explicatividade, preditibilidade etc. aos quais costumam recorrer até os cientistas. Para dar sustentação às suas teses, a SCC não pode se limitar a tomar partido, a se posicionar diante das profundas dissensões que se acumularam do empirismo lógico ao anarquismo epistemológico, passando pelo racionalismo crítico. Tampouco pode simplesmente tomar por verdade as teses heterodoxas perfilhadas pela *Nova Filosofia da Ciência*.

Para que conhecimento deixe de ser definido como *teoria verdadeira justificada* para ser caracterizado como *crença socialmente causada* a SCC precisa se mostrar capaz de construir sólidas explicações – alegadamente sociais e causais – estribadas em leis gerais. Como até hoje não conseguiu formular leis causais descritivas estabelecendo a dependência da substância das explicações científicas a tipos sócio-históricos e a padrões culturais, a SCC praticamente se limita a propor que o socioconstrutivismo ocupe na metaciência o lugar que tradicionalmente foi reservado ao empirismo, ao racionalismo e ao instrumentalismo.

O Programa Forte – a *strong thesis* como a denomina Hesse (1980, p. 31) – não foi bem sucedido na especificação dos nexos de determinação causal do social sobre o que se toma por racional. E menos ainda na formulação de leis que fundamentem a tese central de que fatores contextuais afetam o conteúdo do texto científico, de que sendo outras as condições sociais outro seria o evoluir do conteúdo de uma ciência; de tal forma que em outro ambiente histórico-social a teoria, por

exemplo, da relatividade chegaria a formulações diferentes. Por isso concordamos com Laudan (1984, p. 42) quando o avalia como um manifesto metassociológico. E que, como tal, se limita a defender o alargamento do escopo explicativo da sociologia sobre a ciência.

Declara Bloor (1991, p. 16): “o conhecimento pode ser mais identificado com a cultura que com a experiência”. Pode. Mas fazer isso envolve mensurar, identificando diferenças, o impacto da cultura respectivamente sobre a *substância* de teorias testáveis e sobre o conteúdo de opiniões circunstanciais. Para merecer o estatuto de cognitiva a sociologia tem optado por empregar no estudo da racionalidade científica um modelo de *explicação causal*. Por seu intermédio tem chegado a resultados pouco convincentes. E há duas causas principais para os resultados pífios: inadequação da metodologia utilizada no estudo da ciência e ausência, ou insuficiência, de evidência comprovando ser o conteúdo socialmente determinado.

O Programa Forte se propõe a substituir o que denomina de “modelo teleológico”, com base no qual a aquisição do conhecimento se volta para a conquista da verdade, pelo “modelo causal”, para o qual todas as crenças mesmo as racionais podem receber uma explicação sociológica. O interessante é que a explicação causal é defendida por um segmento importante da filosofia da ciência tradicional e não pela heterodoxia epistemológica. Chama a atenção o fato de a SCC mostrar dependência tanto ao que é ortodoxo quanto ao que é heterodoxo na filosofia da ciência. Do positivismo tira o modelo de explicação causal e do pós-positivismo absorve as teses externalistas.

A despeito de toda sua dependência à retórica epistemológica heterodoxa, a SCC propõe o emprego de metodologias que em ciências sociais costumam ser qualificadas de objetivistas e externalistas. Aplicadas à ação humana, limitadas ao *overt behavior*, essas metodologias geram resultados pouco animadores. A eclética adesão ao ortodoxo e ao heterodoxo está no coração dessa sociologia que recorre à tradicional explicação causal e ao mesmo tempo adota uma retórica metacientífica *externalista*, em choque com a chamada *standard view*, para tentar alcançar seus objetivos reducionistas. Não deixa de ser curioso a SCC utilizar uma metodologia de talhe ortodoxo, causal, para desbancar a imagem que a ciência forma dela mesma e para levar a cabo uma *completa* reconstrução *social* da racionalidade científica.

O contextualismo nunca conseguiu se qualificar como uma sólida explicação – de tipo indutivo-probabilístico ou hipotético-dedutivo – dos fatos que constituem a ciência. Com poucos resultados explicativos a oferecer, a SCC padece de defeitos similares aos do economicismo marxista que reduz a ciência à força produtiva ou à parte da superestrutura. Observa Ben-David (1991, p. 462) que “nenhum sucesso pode ser reivindicado para as tentativas marxiano-manheimianas de encontrar uma relação sistemática (permanente, regular e não apenas ocasional) entre a locação macrosocial, a ideologia e a teoria científica. Na verdade, há pouca evidência sugerindo que deva haver tais relações”. Os poucos exemplos históricos

parcialmente favoráveis à SCC não comprovam que o conteúdo do que se por toma conhecimento é sempre moldado por forças, mecanismos ou interesses extracognitivos.

Por meio da causalidade e da covariância não se tem conseguido provar que estruturas e processos sociais moldam o teor explanativo das teorias. É fácil identificar circunstâncias históricas de mudanças profundas na vida social que não se fazem acompanhar de reversões gestálticas, de substituição de paradigma, em ciência. A história da ciência não fica a reboque da história das sociedades. O comum é o conhecimento alterar os rumos da sociedade. Sem falar que a história da ciência é irreversível, na medida em que jamais, por exemplo, se voltará ao sistema geocêntrico, ao passo que a das sociedades pode propiciar a volta – por exemplo, de uma forma de governo – do que parecia totalmente superado.

4. PODE O QUE NÃO EXPLICA NEM COMPREENDE DESMASCARAR?

A racionalidade costuma ser associada a como as pessoas formam crenças com base na lógica e no crivo dos fatos; e a como vinculam razões a ações. No nível mais básico, a racionalidade concerne aos padrões de verdade, consistência e inferência dedutiva e indutiva. A SCC desvincula totalmente a racionalidade de imperativos epistêmicos. O conceito de racionalidade, normalmente usado com um sentido normativo associado à imperiosidade de se aceitar ou rejeitar um produto intelectual, chega a ser qualificado de ilusório. A SCC discorda dos que entendem que chamar uma ação de racional é atestar que há boa razão para executá-la; e que descrevê-la como irracional é mostrar que não há boa razão para fazê-la. Adota essa posição por ser de opinião que o que explica as ações são causas e não razões. Isso significa que quando um pesquisador aceita, ainda que provisoriamente, uma hipótese respaldada por evidência empírica relevante, não está operando um procedimento de justificação racional e sim submetido a um processo de determinação social. É preciso recorrer sempre ao *social* para entender não só os desencadeadores de todo e qualquer ato, mas também as justificativas e razões para ele apresentado. Sendo assim, o que parece racional é, no fundo, social.

A SCC envia esforços no sentido de *explicar* (*erklären*) causalmente como as condições sociais e os contextos históricos afetam a dimensão cognitiva da ciência. Por endossar a tese naturalista de que o método é o mesmo para todas as ciências, desmerece qualquer enfoque empenhado em *compreender* (*verstehen*) a ciência atentando para a significatividade intrínseca – por exemplo, o que pensam sobre a ciência os que a praticam - aos fatos (sociais) que a constituem. É nítido o descaso da SCC pela peculiaridade de que a compreensão que os agentes formam sobre a ciência é parte constituinte dela. Mas como desconsiderar que os atributos da significatividade e da construção de razões, presentes em “enredos” da vida social, e de forma ainda mais vívida na atividade científica, demandam mais que o estabelecimento de causas, que a captação de regularidades e uniformidades?

Creemos que por ser a ciência um sistema constituído de fatos pré-interpretados, mais apropriado seria tentar investigá-la por meio de uma metodologia sociológica *compreensiva*. Por não reconhecer a necessidade de entabular intercâmbio comunicativo com o que estuda, a SCC acolhe o monismo metodológico-ontológico e rejeita a distinção entre as *Naturwissenschaften*, cuja função é explicar causalmente regularidades, e as *Geisteswissenschaften* cuja meta é compreender empaticamente o mundo dos sentidos subjetivos. Apesar de a considerarmos imprescindível na investigação de *fatos portadores de significatividade intrínseca*, reconhecemos que a sociologia compreensiva tem historicamente poucos resultados expressivos a exhibir. Se *explicar* a ciência tem se mostrado inadequado à sua natureza, a opção por tentar *compreendê-la* se defronta com sérios desafios como o de conferir objetividade aos processos de captação de sentidos. Isso mostra que, à diferença do otimismo socioconstrutivista, está longe de ser fácil defender – no plano conceitual e metodológico – uma vertente do pensamento sociológico como a mais habilitada a conduzir a dissecação (do conteúdo) da ciência.

Como não é cabível aplicar ao estudo da ciência uma metodologia objetivista à maneira do que Brodbeck (1977, p. 98) caracterizou como *spectator method*, somos de opinião que deveria o estudo sociológico da racionalidade científica voltar-se, pelo emprego de *técnicas compreensivas*, para a apreensão dos sentidos que os cientistas conferem às suas ações. Não é o que pensa a SCC. Bloor (1991, p. 160-1) entende que a sociologia se estriba nos mesmos fundamentos e pressupostos das outras ciências: “a sociologia não tem escolha senão a de se apoiar nessas fundações nem um modelo mais apropriado a adotar, já que essas fundações são nossa cultura”.

Mas como os debates na filosofia da ciência do século XX evidenciam, é uma *vexata quaestio* especificar quais são precisamente esses *mesmos* fundamentos e pressupostos. Tantas têm sido as reconstruções epistemológicas das ciências naturais que pouco informa afirmar que a sociologia é uma ciência igual a elas. Afinal, igual a qual das visões que foram forjadas sobre elas? O *Methodenstreit* endêmico nas ciências sociais mostra que a cientificidade da sociologia não tem como ser encarada como igual à da física. À semelhança do que ocorre entre antropólogos e nativos, sociólogos e físicos nem sempre compartilham os padrões de racionalidade que definem a aceitabilidade epistêmica. É questionável que recorrendo à explicação causal a SCC está adotando uma prática metodológica que todos concordariam em caracterizar como a das ciências naturais.

Apesar de a *compreensão* dos sentidos da ação científica despontar, em nossa opinião, como a mais apropriada à reconstrução da ciência, é menosprezada pela SCC por não se prestar a explicar de modo externalista a cognitividade. Mesmo porque os produtores de ciência (natural) criam *compreensões* sobre o que fazem de tipo cognitivista. E isso não pode ser ignorado por quem pretenda construir compreensões sobre essas compreensões. Além do mais, as metaciências

espontâneas dos cientistas se incorporam, independentemente de sua fidedignidade à ciência real, às práticas rotineiras da ciência. O cientista faz ciência com base em uma imagem de ciência ao mesmo tempo em que a imagem deriva da prática. Essa a dialética de construção da identidade da ciência; o pesquisador (re)constrói o que faz à luz de uma visão tácita de ciência e atribui-lhe tal ou qual missão intelectual, social, moral etc. Daí ser mais importante, em nossa opinião, buscar *compreender* a ciência, identificando os sentidos dados a suas atividades, que pretender *explicar* causalmente seu conteúdo.

Como a sociologia tem estado polarizada entre *erklären* e *verstehen* (Strasser, 1985; Manninen & Tuomela, 1976; Seebass & Tuomela, 1985) os fatos sociais, é simplista afirmar, como faz Bloor, que a resistência à sociologia se deve ao fato de deixar de privilegiar a ciência como a encarnação maior da racionalidade. A SCC não tem sido alvo de preconceito; se resistência suscita é por fracassar em exibir resultados elucidativos em virtude de aplicar metodologia inadequada e principalmente por não ser o conteúdo da ciência (tão) socialmente moldado como supõe. A SCC propõe um tipo de explicação que não tem como deixar de discrepar das justificações que os cientistas oferecem para as decisões metodológicas que tomam.

É discutível que a visão que o cientista estudado forma sobre o que faz possa ser desconsiderada pelo sociólogo da ciência sem que isso mutile o ser da ciência. Com base em que tipo de abordagem pode a SCC considerar sempre ilusório, e até fruto do auto-engano, o que o cientista estudado pensa de suas atividades? A SCC tem a obrigação de mostrar resultados explicativos que fundamentem a atitude “descontinuista” que assume diante dos procedimentos, e das crenças deles derivadas, adotados pelos cientistas. Não pode simplesmente menosprezar o que pensam os cientistas sobre o que pensam, e o que pensam sobre o que fazem, declarando ser a ciência uma construção social.

As explicações causais podem ser aplicadas com algum sucesso no estudo de alguns tipos de fatos sociais. Mas têm uso bastante limitado quando se trata de investigar fatos da vida societária que se destacam por se apresentar pré-interpretados. Com relação a eles, é crucial fazer a *reconstrução compreensiva* dos sentidos que o agente atribui à sua ação. A ampliação do escopo da investigação sociológica, a ponto de abranger o conteúdo da ciência, envolve a opção por um enfoque que ambiciona *explicar por meio de causas* e que desqualifica a *compreensão pela identificação de razões*. Reduzir a ciência à estrutura ou processo social, cuja *racionalidade* pode ser apreendida desvinculadamente dos sentidos que os cientistas atribuem às suas práticas, implica desconsiderar os entendimentos que ela produz sobre si mesma; e, mais grave ainda, torna obrigatório descartá-los como enganosos.

O intento de estudar o conteúdo da ciência subordinando-o a fatores sociais considera irrelevante que a ciência, até mais que outros tipos de entidade social, não só constrói explicações sobre fenômenos naturais e sociais como também interpretações sobre si mesma. E que essa auto-imagem precisa ser *compreendida*

como uma forma de os cientistas fazerem pesquisa dando sentido a ela. Em nossa opinião, ao sociólogo deveria incumbir apreender a racionalidade imanente, vinculando-a aos sentidos que os cientistas dão às suas ações e às operações intelectuais a elas associadas, com a finalidade de eventualmente detectar os equívocos de reconstrução metacientífica cometidos pelos cientistas.

O emprego da *Verstehende Teknik* tem o mérito de se dedicar a captar as razões conferidas pelo agente (pesquisador) ao que faz. E nada obriga o sociólogo a absolutizá-las, a tomá-las como expressão da verdade. O que é passível de crítica é a postura, recorrente na história das ciências sociais, de desqualificação das razões, motivos ou móveis invocados pelo agente sob a alegação generalista – normalmente desacompanhada de comprovações caso a caso – de que não são os fatores que efetivamente desencadeiam as ações. Weber é o mais importante sociólogo a contrariar essa tendência. A SCC segue a visão hegemônica quando deixa de levar em consideração o universo de significatividade intrínseca à ciência para procurar estritas explicações causais.

É claro que se a ciência é reduzida a subproduto da vida social deixa de ter importância o estudo voltado para a apreensão de sua racionalidade imanente ou da racionalidade que lhe atribuem seus praticantes. Disso se segue que nenhuma investigação presa ao evoluir interno da ciência pode ser uma autêntica metaciência e muito menos reivindicar o estatuto de “ciência da ciência”. Mas por que não aplicar à ciência um tipo de abordagem como o que a boa antropologia reserva às culturas primitivas? Um efetivo entendimento social da ciência deveria também se sustentar no modo como a ciência vê a si mesma. Essa seria uma maneira de entendê-la em seus próprios termos. Somos de opinião que ao desprezar, optando pelo modelo de explicação causal, a forma como a ciência enxerga a si mesma a SCC a mutila como objeto de estudo.

O projeto de *explicar* sociologicamente o conteúdo da ciência se compromete, no fundo, com o pressuposto de que o cientista é uma espécie de receptáculo passivo cujos pensamentos e ações são programados pelas estruturas sociais e conduzidos pelos processos comunitários. É de somenos importância se a passividade do sujeito do conhecimento se dá diante da experiência a ser fidedignamente registrada, como apregoa o velho empirismo da *tabula rasa*, ou diante da sociedade moldadora como estatui a SCC. O tipo *oversocialized* de metaciência parte do truísmo de que a ciência é composta de fatos e eventos sociais para em seguida defender a tese controversa de que as *razões* nas quais as explicações da ciência se dizem estribadas não passam de racionalizações.

Não se pode evidentemente ignorar que a opção pelo método *compreensivo* enfrenta desafios especiais, especialmente se aplicado ao estudo da ciência. Seu uso metacientífico precisa se mostrar capaz de enfrentar as falhas que têm sido historicamente apontadas nas pesquisas dedicadas à captação dos sentidos (subjetivos) ostentados pela ação humana em geral. É particularmente espinhosa, no emprego da metodologia compreensiva, a problemática da interação entre os

“sentidos dados pelos agentes às suas ações” e as reconstruções, e avaliações, que deles podem fazer a sociologia. Aplicado à ciência, o enfoque compreensivo pode se satisfazer em apenas *captar* os sentidos dados pelos pesquisadores a suas atividades. Ou pode apontar outras possíveis formas de dar sentido. Pode também, em associação com uma investigação de tipo causal, se dedicar a indigitar um descolamento entre os sentidos dados pelos cientistas a suas práticas e os móveis que efetivamente determinam seu pensar e agir. Só não se justifica, em nossa opinião, deixar pura e simplesmente de levar em conta a existência de sentidos.

Os socioconstrutivistas são de opinião que existe um processo de construir fatos sobre o mundo natural, e que é igual ao que promove a construção dos fatos sociais. Seria similar a processos como o de atribuir valor ao dinheiro, como o de formar convenções sociais, como o de atribuir significados às palavras, e assim por diante. Só que, como bem observa Kukla (2000, p. 105), “há uma patente desanalogia entre a construção do dinheiro e a construção putativa do TRH. No primeiro caso, o *constructandum* e o *constructans* são temporalmente contemporâneos. O dinheiro não existia antes da atividade social que o constituiu e caso se deixe de sustentar o sistema monetário com a atividade social apropriada, o dinheiro deixa de existir”. Por ser negligenciada pelos construtivistas, esta diferença os leva a sustentar, como fazem Latour e Woolgar (1986), que o TRH não passa de uma construção. Disso se segue, como aponta Kukla, que uma nova substância começou a existir no hipotálamo em algum momento de 1969: “o que se tornou verdadeiro em 1969 é o fato de que TRH tinha existido pelo menos há tanto tempo quanto os hipotálamos; e isso significa que o *constructandum* e o *constructans* têm datas diferentes. E este fenômeno não ocorre (...) nos casos de construção dos fatos sociais”.

Visões socioconstrutivistas de ciência, como a supramencionada, optam claramente por *explicar* a substância da ciência por meio de causas sociais em detrimento de *compreendê-la* em seus próprios termos acompanhando a construção de sua “lógica interna” e o impacto dos fatos sobre as teorias. Adotam o pressuposto de que os cientistas desconhecem os condicionantes e determinantes de suas práticas. Isso implica que quem faz ciência natural - física, química ou biologia - não tem como efetivamente entender o que é fazer ciência. Faz ciência acreditando estar decifrando o mundo (natural) com a razão quando nada mais faz que desenvolver uma atividade social como outra qualquer.

Não tendo a ciência como *compreender* a si mesma – pensa que é uma coisa quando é outra - e sendo a filosofia (da ciência) desqualificada como apriorista e idealizadora, todo o poder de elucidação metacientífica passa a ser concentrado pela SCC. Mas que tipo de autoridade reconstrutivo-explicativa tem a sociologia para tachar de ilusórias as visões que os praticantes de outras ciências têm do que fazem? Fica a impressão de que a SCC coloca em cena uma versão metacientífica da Alegoria da Caverna: todos, inclusive os cientistas, são reféns de simulacros, tomam por realidade o que é sombra fantasmagórica. Só escapam os que enxergam isso e se propõem a denunciar isso. Mas como podem fazer boa ciência os que sequer

entendem a natureza essencial de suas atividades? Como podem postular a produção de conhecimento aqueles que sequer sabem sequer o que os move, os que têm um entendimento equivocado do que fazem?

E se também a sociologia - tanto como ciência quanto como metaciência - pode ser vítima dessa ilusão deixa de poder se justificar como conhecimento. E deixa de ser possível qualquer forma de conhecimento. A única possível verdade - a de que o social plasma o conteúdo e se iludem os que o tomam por racional - perde sua defensibilidade. A visão enganosa domina a todos - a universalidade do equívoco ou ilusão - ou a todos menos um: o sociólogo que escapa da caverna metacientífica. Com a SCC atinge o paroxismo a arraigada tendência de nas ciências sociais se desprezar como enganadas ou iludidas as razões dadas pelos agentes para suas ações.

5. ERRO, ILUSÃO OU AUTO-ENGANO?

Da Alegoria da Caverna de Platão às teorias sociais contemporâneas, forte tem sido a propensão a desqualificar as razões invocadas pelo agente para o que faz e pensa. A explicação do agir e do pensar seria a que identifica as causas que escapam à apreensão do agente. As razões por ele apresentadas nada esclarecem, uma vez que o que o faz agir e pensar de determinado modo são causas que se situam fora de sua consciência - por exemplo, no Inconsciente, no Sistema Econômico ou na Sociedade em geral - que nada têm a ver com suas racionalizações. Defendemos aqui o ponto de vista de que a SCC é caudatária do tipo de metafísica que separa essência de aparência, e que nas ciências sociais assume uma versão que distingue causa determinante de mera racionalização.

Em *The Sexual Life of Savages in North-Western Melanesia* Malinowski defende a tese de que é necessário diferenciar as regras que o agente sinceramente professa seguir e às quais suas ações podem de fato se conformar, mas que *de facto* não dirigem suas ações, das regras que, independentemente de professar segui-las ou não, efetivamente guiam seus atos provendo-os com razões e motivos para agir de um modo e não de outro. Segundo Malinowski, as descrições e explicações dadas pelos nativos de Trobriand sobre sua própria vida social são incompletas e/ou inadequadas. A explicação que o sociólogo elabora é uma construção que não está disponível à percepção inculta do informante nativo. Estaria a SCC assumindo postura parecida diante dos cientistas? Seria o cientista tão sociologicamente inculto a ponto de não lograr entender o que faz?

Na opinião de Malinowski (1930, p. 477), “o investigador apressado que confia em demasia no método de perguntas e respostas obtém, na melhor das hipóteses, um corpo sem vida composto de leis, regulamentos, prescrições morais e convenções aos quais se *deveria* obedecer, mas que na realidade são frequentemente desrespeitados”. Como a explicação perseguida pela SCC não se estriba em questionários pode desprezar o que os cientistas pensam sobre a ciência sem sequer

se dar ao trabalho de interrogá-los. Basta genericamente atentar para as opiniões que emitem em debates e nos poucos pronunciamentos metodológicos que fazem.

Como, para Malinowski, na vida real as regras nunca são perfeitamente seguidas, constitui a mais difícil, porém indispensável, parte do trabalho do etnógrafo aferir a extensão dos desvios e os modos com que ocorrem. A SCC não se preocupa em captar eventuais descompassos entre o que o cientista diz e o que *de facto* faz; a explicação social do conteúdo da ciência desemboca na desconsideração do que o cientista pensa sobre o que faz. O dualismo entre o que se supõe determinante e o que é *realmente* é condição de possibilidade para que certas formas de representação da realidade sejam qualificadas de ideológicas ou de frutos da falsa consciência. Não por acaso, as críticas à ideologia e à falsa consciência normalmente se apresentam como denúncias de ilusões imperceptíveis aos que estão sob seu domínio.

No estudo de casos históricos específicos de pesquisa científica, os seguidores da SCC podem ser vistos como assumindo diante da ciência *background assumptions* parecidas com as de Malinowski (1930, p. 474) quando prega a necessidade de se separar *informação dada* pelos investigados de *observação direta* da realidade: “o que desejo tornar claro ao leitor, confrontando os dados principais fornecidos pelos informantes indígenas e os resultados da observação direta, é que há entre os primeiros e os segundos uma contradição séria. Os ensinamentos emanados dos indígenas contêm o ideal da moralidade tribal; já a observação mostra o quanto efetivamente as pessoas se conformam a ele na vida real”.

De modo análogo, a SCC também encara o ideal de racionalidade científica autônoma como totalmente descolado da ciência real. Não existiriam as construções da ciência referendadas por um método especial, tido por expressão da Razão. Em relação aos discursos produzidos pelos cientistas sobre suas práticas, a SCC também se sentiria confortável em adaptar a seguinte observação de Malinowski: “os relatos oferecem a superfície polida do costume para uso do estrangeiro curioso e inquisidor. Já o conhecimento direto revela as camadas subjacentes da conduta humana, moldadas, é verdade, pela rude superfície do costume, mas sofrendo a influência mais profunda e mais decisiva das paixões ardentes dos homens. A doçura e a uniformidade, que os ensinamentos verbais apresentam como os únicos caracteres da conduta humana, desaparecem se se aprende a melhor conhecer as realidades da cultura”. *Mutatis mutandis*, a SCC procura mostrar que a ciência tal qual idealizada por filósofos e cientistas é a antípoda da que é historicamente produzida.

A visão da SCC é reducionista por desqualificar toda e qualquer metaciência que não reconheça o poder plasmador supostamente exercido pelas estruturas e processo sociais sobre o conteúdo da ciência. A imagem que a ciência tem dela mesma está errada porque encara como racional o que é social na essência. Os autores que fazem antropologia ou sociologia da ciência adotam, ainda que de modo tácito, o diagnóstico de Malinowski (1930, p. 474): “essa divergência entre o método que consiste em recolher dados, deixando falar as pessoas, e a experiência direta da vida selvagem constitui uma fonte muito importante de erros etnográficos. É justo,

entretanto, dizer que nenhum reproche pode ser dirigido aos informantes indígenas”. Levando adiante a comparação que estamos fazendo, o discurso metacientífico produzido pelo cientista também pode ser encarado como fonte de erros. Mas não porque os cientistas desejam enganar os que lhe perguntam o que é a ciência, e sim porque eles mesmos se enganam a respeito da ciência quando se mostram incapazes de perceber o que a faz ser o que é.

Na opinião de Malinowski (1930, p. 474), a principal falha deve ser atribuída ao etnógrafo que se fia demais na eficácia do método de perguntas e respostas: “ao discorrer sobre a regra moral, ao insistir em seu rigor e perfeição, o indígena não tenciona de forma alguma induzir o estrangeiro a erro”. Mas, nesse caso, se ilude e pode iludir aquele que o estuda sem o devido cuidado. E caso seu relato seja aceito como expressão da verdade produz uma teoria etnográfica falsa. O cientista, se auscultado sem o devido distanciamento crítico em relação ao que toma por ciência, também pode levar à formação de metaciências erradas.

Se a ciência é mera construção social – e está sujeita aos jogos de poder e aos conflitos de interesses - não é assim que é vista pela maioria dos que a praticam. Quase todos os cientistas se devotam à pesquisa em busca de resultados que possam ser, em linhas gerais, certificados como prováveis ou verdadeiros. Ou que pelo menos demonstrem poder instrumental ou capacidade de resolver problemas. Ainda que de modo interessado, o cientista atribui a si mesmo uma missão intelectual autônoma. E o faz supondo estar escorado pela própria ciência. No entender de Malinowski (1930, p. 474-5), o indígena “só faz o que deve fazer todo membro que respeita uma sociedade bem ordenada: ignora os subterrâneos e as feiúras da vida humana, faz abstração de suas próprias falhas e de seus vizinhos e fecha os olhos diante do que não quer ver”. Adotaria o cientista postura semelhante diante da ciência? Desconsideraria a determinação social para poder vê-la como portadora de conteúdo validado de modo exclusivamente racional? Poria de lado a modelação social do conteúdo para poder conferir à ciência a prerrogativa de estar em harmonia com os cânones da racionalidade?

Para Malinowski (1930, p. 475), “nenhum *gentleman* ama reconhecer a existência do que “não se deve fazer”, do que é universalmente considerado mau e inconveniente: um espírito convencional ignora essas coisas quando fala a um estrangeiro: não lava roupa suja em público”. Por mais que o cientista nada tenha a esconder, que sua atividade nada tenha de desabonador, que casos como o Lysenko sejam desvios político-ideológicos, prefere evidentemente encarar seu trabalho mais como fruto da racionalidade, como sua expressão mais avançada, que como uma mera produção de crenças socialmente induzidas, que como aplicador de meios sofisticados na disputa pelo poder intelectual e por recursos escassos.

Reiteramos que tipos de análise como o proposto por Malinowski são recorrentes em ciências sociais. São a resposta mais comum ao desafio que o cientista social enfrenta ao se defrontar com a necessidade não só de explicar fatos como também de se posicionar diante dos modos com que as pessoas os entendem e

significam; e esses modos fazem parte do *ser* desses fatos. Costuma o cientista social rechaçar a significatividade que encontra nos fatos para assim evitar ser acusado de incorrer em redundância metateórica, de se limitar a registrar a inteligibilidade que encontra no que estuda. Temendo que suas investigações desponham como desimportantes, o cientista social propõe que as compreensões que os agentes têm do que são e fazem sejam desconsideradas como parcial ou totalmente erradas; e que no seu lugar entrem as explicações causais cientificamente elaboradas.

O fato é que as ciências sociais sempre se mostrarão propensas a desmerecer os relatos e as explicações dos estudados para que possam se apresentar como produtoras da verdade sobre eles. O que gera estranheza é aplicar esse mesmo esquema de análise à ciência e ao que dizem sobre ela os que a praticam. O etnógrafo pode se ver fazendo ciência quando não se fia nas informações que lhe dão os nativos. Mas pode o sociólogo adotar a mesma postura diante do que lhe ensinam físicos, químicos e biólogos com o fito de apregoar, sem qualquer desconforto epistemológico, que está fazendo *ciência da ciência*?

Malinowski (1930, p. 475) propõe que se formule o seguinte *Gedankenexperiment*: um etnógrafo marciano interrogando um respeitável gentleman sobre a moral matrimonial da Inglaterra ouve que a monogamia é a única forma de casamento, que a castidade antes do casamento é exigida de ambas as partes e que o adúltero é rigorosamente interdito pela lei e pelo código de honra. Na opinião de Malinowski “todas essas respostas exprimem o ideal ditado pela religião e a moral”, mas não correspondem ao que acontece na realidade. *Mutatis mutandis*, poderia proclamar o pesquisador filiado a SCC que a ciência real é apresentada por cientistas e filósofos como a realização de um ideal de racionalidade que simplesmente está ausente das rotinas de pesquisa. E que as narrativas metacientíficas criadas por cientistas e filósofos são pautadas por um modelo de método, idealizado, jamais posto em prática pelas comunidades científicas.

Situado em outro ponto do espectro filosófico e ideológico, Marx (1978, p. 175) sustenta teses parecidas com as supracitadas: “enquanto na vida comum todo merceeiro se mostra claramente capaz de distinguir entre o que alguém professa ser e o que realmente é, nossos historiadores não conseguiram até o presente captar esse truísmo. Tomam cada época pelo que diz e acreditam que tudo que profere e imagina sobre si mesma é verdadeiro”. Aplicada essa visão dicotômica – o que se supõe que (se) é e o que de fato (se) é – à ciência, torna-se imperioso explicá-la indo além do que seus praticantes dizem que é, tomando como iludidos ou ilusórios seus discursos metacientíficos. Marx advoga que não se deve partir do que os homens dizem, de como (se) representam e de como (se) imaginam. E nem do homem narrado, pensado, imaginado e idealizado e sim do homem de carne e osso. Propõe isso porque acredita que os determinantes da ação não são os desejos e projetos declarados de pessoas específicas e sim forças sistêmicas, principalmente econômicas.

A maneira pela qual Marx encara as construções intelectuais e as razões invocadas pelos agentes para justificá-las acaba por lhes retirar qualquer

possibilidade de terem valor intelectual autônomo: “os fantasmas formados no cérebro humano são necessariamente sublimações de seu processo de vida material”. Marx (1978, p. 154-5) arremata: “a moral, a religião, a metafísica e todas as outras ideologias, junto com as formas de consciência que a elas correspondem, não mais retêm a aparência de independência. Não têm história nem desenvolvimentos próprios”. O que a SCC faz, ao caracterizar o conteúdo da ciência como efeito de construção social, é indistinguir a ciência das ideologias e dos domínios do saber que, não tendo manifestamente autonomia descritiva e argumentativa, estão o tempo todo a reboque de forças sociais sistêmicas.

Para a SCC e o socioconstrutivismo nem mesmo a ciência, encarada a partir da Modernidade como a expressão maior da racionalidade, consegue ter história própria e ser transparente a si mesma. Pensa ser o que não é. Em virtude de as regras do método serem reduzidas a meras convenções, de perderem o estatuto de decretos da razão, passa a ser visto como irrelevante o fato de os resultados obtidos em ciência serem diuturnamente aferidos. Ora, deixar de destacar a ciência como domínio intelectual com conteúdo autônomo, reduzindo-a a ente social, pressupõe acreditar na existência de um tipo de conhecimento – por exemplo, o provido pelo socioconstrutivismo ou pelo materialismo histórico - que escapa às determinações sociais a que estão sujeitas todas as outras formas de saber. Mesmo porque uma forma de representação da realidade só pode ser desqualificada como ideologia ou falsa consciência à luz do que se considera *conhecimento* e do que se toma como a consciência autêntica.

De forma simples, o erro factual, não-conceitual, pode ser encarado como uma descrição equivocada de algum item ou segmento de alguma realidade. A ilusão está associada ao desejo de que determinada coisa tenha certos atributos. Filósofos e cientistas podem se iludir a respeito do grau de racionalidade envolvido em suas atividades porque lhes é conveniente. Nesse caso, a racionalidade que invocam, mesmo não determinando as decisões que tomam, cria uma imagem de ciência que, ao colocá-la num pedestal cognitivo, dá muito prestígio e poder oculto a seus praticantes. No entanto, é pouco provável que essa ilusão seja coletiva e tenha o condão de obnubilar indistinta e permanentemente todos os membros da comunidade científica.

Ao intentar explicar a ciência não pelo que dizem sobre ela os próprios cientistas, e muitos filósofos, mas pela identificação dos determinantes sociais da conduta na pesquisa, o sociólogo vivencia uma situação algo parecida com a do etnógrafo interagindo com o informante nativo. A arraigada tendência de algumas vertentes da pesquisa em ciências sociais a desprezar a forma com que os agentes estudados vêem a si mesmos e avaliam o que lhes acontece é herança das filosofias racionalistas e idealistas que encaram o conhecimento como se formando em ruptura com o senso comum. Pouco ou nada exagera Adorno (1977, p. 11) quando salienta que o positivismo e o empirismo são os únicos a rejeitar a distinção entre essência e aparência.

Durkheim (1987, p. 245-6) também perfilha de modo emblemático essa postura que renega o material interpretativo e ideacional presente nos fatos investigados pelas ciências sociais: “os indivíduos, que são os agentes da história, fazem determinada idéia dos acontecimentos de que participam; para poderem compreender seu comportamento imaginam-se a perseguir tal ou qual objetivo que lhes parece desejável e constroem razões para provar a si mesmos e, caso seja necessário, a outrem que esse objetivo é digno de ser desejado”. Na visão de Durkheim, são essas motivações e essas razões que o historiador [e não nos esqueçamos que Marx também se reporta à ilusão dos historiadores] considera as causas determinantes do desenvolvimento histórico. Só que para Durkheim “essas explicações subjetivas não têm valor; pois, os homens não vêem os verdadeiros motivos que os fazem agir; as idéias e as razões que se desenvolvem na consciência, e cujos conflitos constituem nossas deliberações, resultam na maior parte das vezes de estados orgânicos, de tendências hereditárias e de hábitos inveterados de que não temos consciência”.

Sendo assim, para Durkheim, as razões dos agentes não encerram qualquer poder elucidativo ou explicativo. São irrelevantes. O mesmo pode ser dito das intenções ou motivações do agente que, por serem inacessíveis à observação, em nada contribuem, na ótica de Durkheim, para explicar fatos sociais como, por exemplo, o suicídio. A SCC se compromete tacitamente com esse tipo objetivista de pressuposto em seu projeto de explicar socialmente o conteúdo da ciência.

Com base no endosso tácito a dicotomias como as propostas por Marx, Durkheim e Malinowski – o que o agente pensa que o move e o que efetivamente o determina – a SCC decreta que é enganosa a imagem que a ciência tem dela mesma, que é errônea a visão que os cientistas têm de suas atividades. Para rejeitar a autocompreensão da ciência, recorre a SCC a uma ótica - extrínseca à ciência em geral - que a define como mera construção social. Isso implica que só na aparência é racional o que os cientistas assim caracterizam.

Mas a SCC não pode se limitar a defender uma concepção de ciência totalmente incompatível com a compreensão que a ciência tem dela mesma. Incumbe-lhe elaborar explicações que se submetam a rigorosos crivos de avaliação metodológica. Mesmo porque não tem como compensar a falta de embasamento empírico para suas teses basilares com a *denúncia* vaga de que a imagem *racionalista* que a ciência cria para si mesma, apoiada pelas reconstruções filosóficas internalistas, é especiosa. Atacar como “ilusória” a forma como a ciência se vê, sua postulada racionalidade (autônoma), tem como efeito metacientífico tornar apropriada uma só maneira de estudá-la: a sociológica. Em vez de ser entendida em seus próprios termos, identificando-se as *razões* que dirigem seu curso, a ciência é explicada por *fatos* ou *fatores* (sociais). Ainda que involuntariamente, a SCC perfilha pressupostos conflitantes com aqueles com base nos quais a ciência é praticada.

Durkheim (1968, p. 3) é de opinião que “os mitos os mais estranhos traduzem alguma necessidade humana”; só que, a seu juízo, “as razões que o fiel oferece a si mesmo para justificá-los podem ser, e com frequência o são, errôneas; e

como as razões verdadeiras não deixam por isso de existir, cabe à ciência descobri-las”. Encarregando-se de descobrir as “razões verdadeiras” da ação científica, a sociologia opta pelo caminho fácil de denunciar o que tacha de mitos sobre a ciência. E tenta compensar as dificuldades que encontra para identificar as causas que fazem a ciência ser o que é com o pretensão desmascaramento da filosofia e da própria ciência. O desafio de se mostrar capaz de apreender o que Durkheim denomina de “razões verdadeiras”, em contraposição às falsas e especiosas alegações de racionalidade feitas pelos praticantes da ciência, nunca foi devidamente enfrentado pela SCC.

A pretensão de desmascarar como racionalizações os mecanismos que transformam em racional o que não é nunca foi empiricamente respaldada. Não basta proclamar que discorrer sobre a natureza do conhecimento só é elucidativo quando se atenta para os princípios com base nos quais a sociedade é organizada para supor justificado desclassificar as visões de conhecimento dos filósofos e cientistas como racionalizações idealizadas de funcionalidades sociais. Em vez de apontar eventuais deficiências ou insuficiências nas concepções de ciência – filosóficas ou não - tradicionais, a SCC pretende desmerecê-las em bloco como produtoras de ilusões metacientíficas. Não almeja propor outro sistema de regras do método, e sim *denunciar* o que se faz para ocultar o caráter comunitário-convencional dos cânones da pesquisa apresentando-os como *universais* da razão.

A despeito de o internalismo abrigar vertentes que ostentam consideráveis diferenças epistemológicas entre si, a proposição de uma Lógica da Pesquisa tende a coincidir, ao menos em linhas gerais, com a visão que os cientistas têm de ciência. Não por acaso, durante muito tempo o indutivismo foi a concepção predominante de racionalidade científica tanto entre os cientistas quanto entre os filósofos. Mesmo quando a filosofia da ciência anterior aos anos 60 fica basicamente polarizada entre indutivismo e dedutivismo isso não mina a visão auto-subsistente de racionalidade científica prevalecente entre cientistas e filósofos.

Sem falar que a filosofia da ciência tem sido prevalentemente prescritivista. E o normativismo metodológico pode sempre alegar que seu principal interesse é aprimorar a forma com que a ciência vem sendo historicamente praticada. Nesse caso, a filosofia da ciência entra em dissonância com a ciência não para proclamar que ela desconhece sua natureza essencial, que ela não sabe o que a faz ser o que é, e sim para estatuir que a ciência deveria, com base no que vem fazendo, fazer outras coisas para alcançar melhores e mais confiáveis resultados. Já o externalismo gera dissonância cognitiva ao criar um fosso intransponível entre o que os cientistas supõem que os move e o que efetivamente direciona suas ações.

Se um povo primitivo, se uma tribo como a dos *hopi*, acredita que a dança por dias a fio tem o condão de fazer chover, a evidência empírica, caso levada em conta, mostraria que se trata de crença infundada. Mas para não a desqualificar como crença anti ou pré-racional que teima em descurar os fatos, pode o antropólogo de forma inventiva propor que, para além da meta visada e declarada, outra finalidade

está sendo perseguida. A de, por exemplo, a dança prolongada ensejar uma maior integração entre os membros daquela pequena sociedade. O fato de se verem forçados a conviver longamente e de modo próximo e ficarem irmanados em torno da conquista de uma meta por todos encarada como de interesse coletivo acaba por produzir uma consequência não deliberadamente intentada – a de fomentar a integração entre os membros do grupo ou da coletividade. Sendo assim, uma falsa atribuição de efetividade causal/funcional – dançar faz chover – decorrente da falta de conhecimento meteorológico é compensada por uma função social de grande relevância: a promoção da integração social.

De um análogo, podem os cientistas supor que labutam conduzidos pela razão em busca da verdade, quando estão apenas sendo meios para a realização de funções sociais. A SCC também opera com a dicotomia entre função manifesta e função latente. Na ciência, o manifesto seria a racionalidade invocada e o latente seria a função social plasmadora. Sendo assim, o metacientista – no caso, o sociólogo – assume diante da ciência uma posição como a do antropólogo que descobre causas que contrariam frontalmente as razões nas quais acreditam os *socii*. Como observa Hollis (1978, p. 35), o antropólogo “não pode usar os fatos para chegar às crenças; pode, na melhor das hipóteses, usar as crenças para chegar aos fatos”. No estudo da ciência, o sociólogo deveria fazer o mesmo. Só que estudando as teorias científicas nelas mesmas, o sociólogo não logra a reduzi-las a fatos sociais. E não prova que os fatos estudados pela ciência não têm como ser empiricamente identificados e qualificados por meio de metodologias autônomas centradas em procedimentos observacionais ou em construções da razão.

A SCC encampa o relativismo da antropologia. A visão de que toda credibilidade intelectual é sempre local, nunca universal, é fundamental para que se possa fazer do conteúdo mera expressão do contexto. A SCC é tributária da antropologia que considera cabível apenas indagar se algo existe, faz sentido ou é racional no âmbito de um sistema específico de crenças. Assim, pode-se perguntar no interior do sistema Zande de crenças se há bruxas. E a resposta será ‘sim’. *Mutatis mutandis*, pode-se perguntar à luz do sistema de crenças da ciência moderna se bruxas existem. E a resposta será ‘não’. Com base nesse tipo de visão, a ontologia, *o que existe*, não define a correção das crenças, já que o mundo é determinado por aquilo em que se acredita. Deixa assim de ser cabível indagar que sistema de crenças é superior em termos racionalidade e verdade. Mesmo porque determinar o que é racional ou verdadeiro envolveria invocar critérios que precisariam ser compreendidos à margem de qualquer forma de vida específica. Escorando-se em pressupostos relativistas, a SCC se contrapõe à visão de que um sistema de crenças pode julgar outro(s). Ou de que a ciência pode julgar outros tipos de saber ou as crenças de senso comum em nome da excelência de suas metodologias.

Enquanto a antropologia, por meio de figuras como Evans-Pritchard, defende a necessidade de se entender *outro* povo ou cultura nos seus próprios termos, a SCC nega esse “direito” à ciência ao reputar ilusória a racionalidade que esta atribui a si mesma e ao reduzi-la a subproduto da vida social. É interessante como o

mesmo socioconstrutivismo que professa o relativismo não se constrange em desqualificar de maneira peremptória a racionalidade que os cientistas atribuem ao que fazem. Mas não constituem as inteligibilidades conferidas pelos pesquisadores a suas atividades parte da realidade da ciência?

Seramente perfilhado, o relativismo não combina com o socioconstrutivismo que adota uma posição de desqualificação da visão que a ciência tem de si mesma. Como desconsiderar a imagem que a ciência forma de si mesma sem postular como verdadeira a tese da universalidade da determinação social? O erro ou a ilusão do ver do cientista não é local ou circunstancial. É total na medida em que encara como racional a natureza das decisões que toma sem que o sejam.

O relativismo, tal qual professado por Whorf (1979, p. 214), faz dos produtos intelectuais resultados da *absorção* socialmente induzida. Por não admitir a possibilidade de constatação (comprovação empírica) intersubjetivamente estabelecida sustenta que “se os modernos cientistas turcos e chineses descrevem o mundo nos mesmos termos que os cientistas ocidentais, isso se deve apenas ao fato de que absorveram corporeamente todo o sistema ocidental de racionalizações, não que tenham corroborado esse sistema de seus nativos postos de observação”. Diante de tão polêmica afirmação cabe indagar por que isso se deu assim e não na direção inversa. Foram os turcos e chineses coagidos? Ou racionalmente convencidos? Ou foram meras “esponjas sociais”? Se a resposta for a de que o valor instrumental foi decisivo, então há, nesse caso, a atuação de um critério cuja *racionalidade*, ainda que meramente prática, pode ser apreendida e justificada. Se algo funciona, gera resultados, é questionável que a razão não tenha contribuído para isso. Se a razão é instrumental, é apropriado procurar saber se seu sucesso se deve mais a ser razão ou a ser instrumental. O incabível é deixar de reconhecer o duplo débito.

Estudar a ciência, tanto de forma filosófica quanto sociológica, consiste em elaborar enunciados (metateóricos) sobre enunciados (teóricos), teorias (de segunda ordem) sobre teorias (de primeira ordem), (meta)explicações sobre explicações (de fatos). Diante de fatos sociais – como os que constituem a ciência – que se caracterizam por se apresentarem “explicando a si mesmos” e por criarem significados sobre si mesmos, a sociologia que opta por explicá-los causalmente acaba por lidar apenas com parte de seu *ser*. Verdadeiro ou falsa, certa ou errada, a “autocompreensão” faz parte do que está sendo investigado. A rejeição apriorista da autocompreensão é problemática na medida em que pressupõe, sem o comprovar em todos os casos, que o agente sempre se engana quando invoca razões como os móveis ou determinantes de suas ações e decisões. Como assinala Habermas (1980, p. 63), “as teorias das ciências naturais se apresentam como um sistema de enunciados sobre estados de coisas, enquanto que os estados de coisas analisados pelas ciências do espírito contêm já a complexa relação subsistente entre enunciados e estados de coisas”. A SCC desconsidera completamente isso.

Para evitar a tentação reducionista, a sociologia da ciência precisa reconhecer que a ciência mais que ser *explicada* precisa, com todas as dificuldades daí decorrentes, ser *compreendida*. É imperativo identificar o sentido que os cientistas concedem a suas ações (*explanandum*) pela construção de um *explanans* mais compreensivo que causal. Tendo em vista que a produção de sentido para os fatos está tanto do lado da ciência que investiga quanto do da que é estudada, o desafio consiste em desenvolver um estudo metacientífico *compreensivo* e causal, e não puramente causal, que se mostre capaz de distinguir razão de racionalização, atribuição de sentido e determinante causal.

Há casos, também encontráveis nas práticas de pesquisa científica, em que alguém tem várias razões para executar uma ação. Depois de realizada, como saber se foi decisivo o conjunto ou apenas uma delas? Ou saber que a ação foi sobredeterminada: uma das razões bastaria para que a ação fosse feita. E se, dados dois agentes, cada um com as mesmas razões para fazer a ação, só que um a executa e o outro não, como lidar com essa dificuldade? A despeito de o agente ficar sujeito a tomar por efetivo o que não é, atentar para a atribuição de sentidos e a apresentação de razões pode ajudar a entender muitas decisões que toma, sobretudo na ciência.

O principal risco a que está sujeita a sociologia compreensiva é o de tomar por razão o que é racionalização, por causa o que não é. Como observa MacIntyre (1978, p. 19) sob a influência da sugestão pós-hipnótica, o sujeito não só fará a ação que lhe foi pedida pelo hipnotizador como também oferecerá razões para tê-la executado mantendo-se desconhecedor da causa efetiva que o levou a fazer o que fez: “a posse de uma dada razão pode não ser a causa da ação no mesmo sentido em que a sugestão hipnótica pode ser a causa da ação”. Não se pode supor que é sempre assim, mas quando está em questão a ação humana isso pode ocorrer com frequência. A SCC parece adotar o pressuposto de que os cientistas discorrem sobre a ciência como se estivessem sob sugestão pós-hipnótica induzida pelo vazio ideal da Racionalidade Pura. Conscientes, se veriam, caso pudessem apreender as causas de suas ações, conduzidos pela Sociedade.

Durkheim (1987, p. 250) pode mais uma vez vir em socorro dos que cavam um abismo entre a auto-imagem da ciência e a visão correta que dela se deve ter como construção social: “acreditamos fecunda a idéia de que a vida social deve ser explicada não pela concepção que dela formam os que dela participam e sim pelas causas profundas que escapam à consciência”. Um pressuposto ontológico holista dá o arremate final: “as causas dos fenômenos sociais devem ser procuradas fora das representações individuais”. As longevas querelas ontológicas – o social tem existência em si ou se reduz à soma das ações individuais? Existem propriedades emergentes? - entre individualistas metodológicos e holistas são fundamentais nos debates – entre filósofos e sociólogos – em torno de como deve se dar a reconstrução da ciência.

Em oposição à metaciência tradicional, a SCC abandona a reconstrução *individualista* do processo científico. Com as exceções conhecidas, os sociólogos costumam encarar, com base na adoção de premissas holistas, as ações de pesquisa

como completamente dirigidas por forças comunitárias. À luz do holismo, a pesquisa é moldada por estruturas e conduzida por processos (sociais). A criatividade, o espírito crítico, a curiosidade intelectual não são “virtudes” intelectuais individuais, e sim fatos societários. Só na aparência há problemas – soluções - sem relação (de dependência) com demandas socialmente criadas. O holismo também reforça a distinção entre essência e aparência: o indivíduo supõe agir com base em decisões tomadas em (ou por) sua consciência quando é arrastado por forças sistêmicas fora de seu alcance, controle e conhecimento.

A SCC opta pela ontologia holista. Deixando de ser vista como a soma das ações dos pesquisadores aplicadores, por exemplo, do método *trial and error*, a ciência tem seu ser definido por uma dinâmica sistêmica independente das escolhas individuais supostamente racionais. Este tipo de visão está sujeito a incorrer na falácia da *misplaced concreteness*, como a denominou Whitehead (1959). As pronunciadas divergências com relação aos compromissos ontológicos indicam que as teorias sociológicas sobre a ciência se diferenciam não só quanto a *como* explicar, mas também com relação *ao que* explicar.

Como observa Bunge (1991, p. 538), o externalismo forte pode ser associado ou com a visão de que (1) a comunidade científica constrói idéias que têm, em última análise, um conteúdo social; ou com a de que (2) a sociedade em geral constrói as explicações. No caso de (2), não possui a ciência sequer autonomia intelectual relativa, não há explicações *socialmente independentes*. Como não é assim que os cientistas encaram o que fazem, reduzir a racionalidade científica a subproduto de processos sociais é não apenas se colocar contra a visão *racionalista* que a ciência tem de si mesma como também empregar tacitamente uma teoria da falsa consciência. Mesmo porque os cientistas se enganam, se iludem, de modo interessado ou não, ao tomarem por racional o que na essência é social.

Desse modo, o sociólogo assume uma missão declarada – *explicar* a ciência mostrando como é socialmente determinada - que se pretende científica e uma tácita (de longa tradição filosófica) que consiste em *desmascarar* o que pensam sobre a ciência os cientistas e os filósofos. Desqualificando o *racionalismo* dos cientistas e filósofos e a *cons-ciência* que eles têm do que pensam e fazem, o sociólogo pode proclamar que estão todos errados ou iludidos, menos ele. A SCC pode ser criticada por tentar explicar causalmente o que deveria ser no mínimo também objeto de compreensão pela captação de sentidos. E também por procurar sorrateiramente substituir a missão de *explicar* (a ciência) pela de *desmascarar* (o que pensam sobre ela cientistas e filósofos). Ora, se o desmascaramento é alcançável precisa se fundamentar numa explicação e não o contrário.

Pode-se rejeitar que a verdade (ou a falsidade) atribuível às proposições seja *explicável* por causas sociais sem se desposar a tese de que não são causadas. A compulsão epistêmica – provocada, por exemplo, por expressiva evidência empírica - pode se constituir em causa de aceitação, ainda que temporária, de uma proposição. Concordamos com MacIntyre (1983, p. 247) quando afirma que a explicação de uma

crença racional termina com uma explicação das normas e procedimentos intelectuais apropriados, ao passo que a explicação de uma crença irracional deve se dar com base em generalizações causais que conectam condições antecedentes especificadas - em termos de estruturas sociais ou estados psicológicos ou ambos - com a gênese das crenças. Ao perseguir uma reconstrução *exclusivamente* social da ciência, a SCC abole o dualismo entre justificar (epistemicamente) o racional e explicar (socialmente) o irracional.

Se a conduta na pesquisa nunca é determinada pelos móveis identificados pelo próprio cientista, a sociologia deve se dedicar à *explicação* do comportamento (científico) por meio de causas e não à compreensão por meio de razões. Mas se *razões* são vistas como um tipo especial de causa invocá-las para explicar as crenças abraçadas não será menos científico, menos causal e menos empírico que priorizar fatores sociais. Além de poderem ter poder causal, razões podem ser aceitas de modo justificado. O rechaço dos dois tipos de roteiro causal - um para crenças racionais, outro para irracionais - reduz todo conhecimento à sociologia, já que incumbe a ela explicar o que são e fazem os outros campos do saber. E acaba por investir a sociologia de um poder explicativo maior que o das ciências que investiga, uma vez que só ela sabe o que faz as ciências serem o que são.

Não cria resistência a visão de que a ciência não é o que o público leigo pensa que é; o *outsider* tende a ficar com a imagem que a mídia cria sobre ela. Só que o diagnóstico de que os cientistas se acreditam movidos por *razões* quando são determinados por *causas* torna-os vítimas da falsa consciência. Se a cognitividade se explica, no essencial, pelos modos com que os mecanismos institucionais moldam a conduta na pesquisa, então a sociologia - depois de denunciar o especioso racionalismo da filosofia (da ciência) e da própria ciência - passa a ser a única modalidade de metaciência capaz de prover o efetivo entendimento da ciência. E, no fundo, a única efetiva ciência. Mas para conferir sustentação à tese de que as *razões* (lógico-empíricas) não determinam a aceitação ou rejeição das teorias científicas, mesmo a sociologia que se especializa em denunciar e desmascarar precisa recorrer a *razões*. E as razões que tem invocado têm se mostrado débeis.

Somos de opinião que em tese a aplicação da *Verstehende Soziologie* proporcionaria uma investigação mais elucidativa da ciência, uma vez que só ela atenta para a “gramática dos sentidos” que o pesquisador elabora, que só ela se voltaria para a adequada reconstrução interpretativa - individualista e imanente - dos comportamentos racionais intencionais. Sem que se apreenda como se dá a atribuição de sentidos às ações e às interações que se desenrolam em palcos como o científico não há como acompanhar o que nele é encenado. Cabe, além do mais, ter presente que em ciências sociais esquemas causais sozinhos nem sempre são fecundos; sua serventia para a sociologia da ciência depende de se fazerem acompanhar da atividade de decodificação da significação subjetivo-cultural da ação (dos cientistas).

O projeto da SCC, estribado exclusivamente na explicação causal, implica que o social afeta o conteúdo das explicações sem que os cientistas *saibam* disso.

Podem, nesse caso, ser vítimas da ignorância: desconhecem a natureza essencial do que fazem. A alternativa seria: sabem, mas fingem não sabê-lo. Fazem isso por interesse ou como efeito de sua ideologia profissional. Seja lá como for, (se) enganam quando procuram dizer o que é ciência: vêem como racionalidade intrínseca o que não passa de efeito da atuação de causas sociais. Sendo assim, a sociologia entende a ciência de um modo diferente daquele de a própria ciência se perceber. Com isso, passa a ter o poder de denunciar a velha e decantada racionalidade científica como racionalização da função desempenhada pelos fatores sociais nos processos de aceitação e rejeição das teorias científicas. Mas se a busca de *razões* pode não passar de racionalização, idealização filosófica, limitar-se a procurar causas pode deixar de lado traços distintivos da ciência. Sem falar que a própria SCC poderia estar sujeita a ilusões explicativas, tomando por causa o que não é.

A história da ciência mostra que é comum o cientista se equivocar quanto ao que considera serem os fundamentos epistemológicos de seu próprio trabalho. O que está em questão é saber se as avaliações metacientíficas equivocadas que os cientistas fazem da natureza e fundamentação da própria pesquisa se explicam caso a caso, e de modo estritamente epistêmico, ou se estão condenados a se enganar por não se darem conta de que são socialmente determinados, sem que o reconheçam, no que pensam e fazem.

Nos estudos de um número expressivo de fatos da vida social a *explicação* formada por generalizações causais tem serventia quando se associa à *compreensão* voltada para a captação de razões e sentidos. Desqualificar o que o agente pensa saber sobre suas próprias razões para agir só se justifica se ficar comprovado, caso a caso, que a autocompreensão se engana ou se ilude. A empreitada dedicada a buscar as causas do comportamento que escapam ao agente não deve ser proposta *in abstracto*, tomando por provado que a autocompreensão está fadada não tanto ao erro circunstancial, mas à ilusão insuperável. Como a SCC tem poucos resultados a oferecer, deve-se avaliar com cautela sua pretensão de, no estudo da ciência, deixar de lado o agir com base em razões pelo comportamento determinado por causas; e de, como metaciência, banir a justificação por meio de razões, considerada ilusória, pela explicação por meio de causas.

Procurar causas não implica abandonar as razões; mesmo quando causas são efetivamente apreendidas, disso não decorre que razões são meras racionalizações. Sem falar que razões podem cumprir a função de causas. E pode, ademais, ocorrer de, em divergência com causas, razões terem mais poder de decisão que causas. Um pesquisador pode ser socialmente levado a estudar determinado problema e até a abordá-lo de forma ideológica. Nada impede, no entanto, que aos poucos se deixe levar por sua lógica interna e aplique o método apropriado a seu equacionamento. Nesse caso, causas (sociais), por mais influentes, não se sobrepõem às razões e o racional não fica a reboque do social e nem se reduz a uma transfiguração de seus enredos. A SCC ignora isso quando desqualifica as *razões*, o aparato de justificação,

como ilusões racionalizadoras. Desse modo, se vê obrigada a assumir - para além das tarefas comuns da ciência de descrever, explicar e prever - a função de denunciar. De denunciar como inelutavelmente especiosa a imagem internalista/*racionalista* que a ciência tem si mesma.

Ora, se o conhecimento que o agente (cientista) supõe ter de seu agir não é efetivamente conhecimento nada garante que outro cientista, um sociólogo, conseguirá ter conhecimento desse agir identificando suas causas efetivas. Além do mais, outro cientista – um biólogo, por exemplo – poderia se credenciar a explicar – identificando outro tipo de causa que não o social - o que faz e pensa o sociólogo da ciência. O que levaria a um *regressus ad infinitum*. Mas se a sociologia é que mostra à ciência a visão que ela deveria ter de si mesma, contrária à que ela tem de si mesma, então só a sociologia pode ser *ciência da ciência*. No fundo, se torna a única forma de conhecimento científico e metacientífico. Mesmo porque é a sociologia que permite entender o que é a ciência para além do que seus praticantes pensam - enganadamente - que ela é.

Mas esse tipo de sociologia propõe um tipo de ciência da ciência que não tem como ser entendida de uma forma estritamente metacientífica, já que é uma explicação da ciência que contraria o que a própria ciência pensa de si mesma. Longe de captar essências, como a credencia Marx em várias passagens de *Das Kapital*, a ciência não consegue sequer ter uma correta compreensão de si mesma. A SCC é que chega à essência, é que puxa o véu da ilusão: as teorias forjadas por ciências como a física se apresentam especiosamente como explicações da realidade quando, no fundo, não passam de reverberações de processos e estruturas sociais.

O interessante é que a sociologia da ciência – naturalista - que se propõe a empregar em sua pesquisa a mesma metodologia das ciências que estuda adota sobre elas uma visão muito diferente da que elas têm delas mesmas. Para entendê-las de modo diferente se diz empregadora das mesmas técnicas que utilizam (para ser o que são). Mas como o mesmo método das ciências estudadas pode servir para (a sociologia) desmascarar a visão que as ciências formam de si mesmas? O mais adequado seria atribuir a outro método – por exemplo, o hermenêutico contraposto ao da explicação causal – a missão de *desmascarar* a imagem que a própria ciência – os cientistas – tem de si mesma. Recorrendo a metodologias dialéticas ou hermenêuticas ficaria mais defensável a tese de que são *essencialmente sociais* e apenas *aparentemente racionais* as práticas científicas.

O comportamento regido por regras, distinto dos fatos submetidos à determinação causal, e a criação de significados presentes na manifestação de determinados fenômenos sociais como os que constituem a ciência tornam imprescindível a utilização de *técnicas de compreensão* e limitada a aplicação do tipo causal de explicação. O cientista social tem não só a possibilidade, como também a necessidade, de entabular *diálogo* com muitos dos fatos que estuda. E isso fica particularmente claro quando se trata de investigar a comunidade dos cientistas. O fato de defendermos o emprego de técnicas compreensivas no estudo da ciência não nos leva a perder de vista as dificuldades de aplicá-las e de justificar os

resultados que eventualmente venham a ser por meio delas alcançados. Para lidar adequadamente com o conjunto de crenças e ações caracterizado como constitutivo da ciência, o sociólogo não está obrigado a reiterar, produzindo uma duplicação redundante, as *compreensões* dos agentes. Até porque nada impede que venha a mostrar que são enganosas ou parciais. Mas desconsiderá-las de modo apriorista é deixar de atentar para propriedades fundamentais do que se está investigando.

A diminuta capacidade exibida pela SCC de prover embasamento empírico para suas teses centrais indica que a ciência mais que ser explicada por meio de causas sociais precisa ser compreendida pela captação dos sentidos que os pesquisadores dão às suas ações. A metodologia compreensiva, tachada pelos neopositivistas de metafísica e inoperante, não enseja reducionismos socioconstrutivistas na medida em que dá a devida importância à captação da inteligibilidade imanente que a ciência vai construindo em seu evoluir. Por mais que não chegue a resultados metacientíficos elucidativos, a *Verstehende Technik* é a mais adequada ao estudo da ciência em virtude de tentar compreender as atividades de pesquisa como construções providas de significados dados por seus praticantes.

Como bem assinala MacIntyre (1978, p. 15-32), se questões sobre motivos e razões não são respondidas, generalizações causais não podem ser consideradas autênticas explicações em ciências sociais, já que constituem um fato adicional também a demandar explicação. As modalidades de fatos sociais, de que são exemplos emblemáticos os que constituem a ciência, em que o pesquisador precisa procurar apreender, indo além do registro de regularidades, razões e significados demandam mais que inventários de fatos. Geram a necessidade de se estabelecer um *diálogo* com o que se estuda.

Não há como deixar de reconhecer que, mesmo que não se adote uma metodologia compreensiva, acabam sendo complexas as relações que as sociologias da ciência mantêm com *fatos - pré-interpretados* - como os que constituem a ciência. Se uma teoria de primeira ordem, que estuda fatos como os naturais que não têm compreensão de si mesmos, envolve construtividade, mais ainda as teorias que não têm como deixar de lidar com a construtividade presente no próprio material empírico a estudar. Como sustenta Merton (1971, p. 766), “os homens não respondem apenas aos elementos objetivos de uma situação, mas também ao significado que essa situação tem para eles”. O desafio do sociólogo é apreender como o fato interpreta a si mesmo e o que acontece com ele sem ficar preso à compreensão que encontra no que estuda. Reconhecer que as (rel)ações sociais se desenrolam com alguma forma de compreensão de si mesmas e que as compreensões costumam se materializar como modos de agir, não obriga a sociologia a encampar uma visão “intelectualista” de ciência e nem se limitar a construir redundantes compreensões de compreensões.

Caso se aceite a tese de Merton (1971, p. 766) - “uma vez que [os homens] tenham atribuído um significado qualquer a uma situação, esse significado é a causa determinante de seu comportamento e de algumas de suas conseqüências” – a tarefa

passa a consistir em elucidar de que modo razões atuam como causas de comportamentos comunitariamente ritualizados. Isso é crucial para entender os processos de produção do conhecimento científico.

Como o sociólogo da ciência entabula, ou deveria fazê-lo, *diálogo cognitivo* com seu objeto – com os textos e com os que o produzem - a dupla construtividade presente em suas teorias decorre de procurarem incorporar às suas tessituras explicativas a significatividade intrínseca aos fatos que investigam. Por isso a atividade teórica do sociólogo constitui uma espécie de reconstrução (meta)explicativa das explicações que os cientistas produzem e das (meta)explicações que eles forjam sobre o que pensam e fazem. As teorias sociais – especialmente as sobre a ciência - precisam apreender como os *fatos* estudados entendem a si mesmos. E se as teorias sociais contrariam o auto-entendimento necessitam provar com base em que o fazem. O ataque a supostas aparências em nome da apreensão da essência, das causas reais para além das razões racionalizadoras, tem a obrigação de se despir de vestimentas metafísicas para ter base empírica.

Quando *teorias*, em sentido lato, se fazem presentes nos fatos a investigar, são partes integrantes da inteligibilidade constitutiva do objeto de estudo, o trabalho do sociólogo tem de se desenrolar também, ou até predominantemente, como uma atividade de elaboração de compreensão para as compreensões que o próprio objeto (ciência) forja sobre si mesmo. O desafio reside em construir relações dialógicas, interteoréticas ou metateoréticas, com os conteúdos *dados* na realidade estudada. Só que a complexa relação entre a substância *teórica* encontrada na ciência e a reconstrução (metateórica) do sociólogo gera dificuldades metodológicas especiais. Está longe de ser fácil combinar *explicar* causalmente uma realidade e *compreender* os modos como dá significado a si mesma. Quando os fenômenos são portadores de autocompreensão, o sociólogo tem de desenvolver teorias com capacidade não só de descrevê-los de modo fidedigno, mas, sobretudo, com o poder de compreender – e até de analisar criticamente - como compreendem a si mesmos. Garfinkel (1967, p. 262) salienta que “o sociólogo precisa descrever cientificamente um mundo que inclui como fenômenos problemáticos não apenas as noções da outra pessoa, mas o conhecimento que a outra pessoa tem do mundo”.

A SCC acaba colocando sob suspeita o conhecimento que os pesquisadores alegam ter da ciência. E descarta a priori a significatividade intrínseca aos fatos que constituem a ciência como se fosse irrelevante, ilusória ou obscura racionalização. A SCC desemboca na conclusão de que os cientistas *fazem* ciência “programados” por estruturas e processos sociais e a *pensam* como uma pura aventura da razão monitorada por fatos. A SCC cria um abismo entre os determinantes sociais de produção da ciência e o modo *racionalista* com que o cientista encara o que faz. Sustentar que têm natureza apenas social os procedimentos metodológicos que os cientistas empregam acarreta qualificar de ilusório o modo com que encaram o que fazem. Só que faltam embasadas razões para se desconsiderar como inútil - ou até

como especioso - o que no mundo da vida social – e especialmente na ciência - os agentes pensam do que pensam e fazem.

A sociologia compreensiva se mostra mais consentânea ao estudo da ciência por procurar partir da captação do que pensam os cientistas sobre suas práticas. Se não cativa a SCC é porque não se presta a oferecer uma visão exclusivamente social do conteúdo da ciência. Na medida em que reconhece ser necessário *entender* a formulação de conceitos e a validação de teorias de modo imanente – como formando a dinâmica interna de produção de significados em ciência - a abordagem compreensiva se constitui em antídoto contra o reducionismo. É claro que isso por si só não a credencia a produzir melhores elucidações metacientíficas. A sociologia que reconhece ser a ciência constituída de ações para as quais são elaboradas razões intersubjetivamente identificáveis/avaliáveis e construídos significados não incorre no sociologismo que ambiciona explicar o conteúdo da ciência com base em variáveis extrínsecas a ele.

O sociólogo não deveria deixar de lado, mormente quando se propusesse a dissecar o conteúdo da ciência, as histórias dos conceitos com seus desdobramentos imanentes. Tampouco deveria, em nome do entendimento do estrutural e do funcional, desprezar como errado ou ilusório o que pensam da ciência os que a praticam. Por encontrarem interpretações no que estudam, as ciências sociais, e mais ainda a sociologia da ciência, têm a obrigação de justificar o posicionamento metodológico, ontológico e político que assumem diante de seus objetos.

O que se tem comprovado é que recorrendo a explicações causais a SCC não logra atingir suas metas reducionistas. Carece, ademais, de legitimidade para desqualificar a metaciência “espontânea” dos cientistas. A explicação causal até pode ser a mais adequada à defesa do *sociologismo metacientífico*. Mas, apontando suas limitações, pode-se mostrar que a ciência, *qua* objeto de estudo, é constituída, à semelhança de outros fenômenos da vida social, de fatos pré-interpretados. E só uma sociologia da ciência *compreensiva* pode se habilitar a levar em conta as idéias que os próprios cientistas formam sobre a ciência.

Não sendo o ser da ciência um conjunto de “fatos mudos”, dignos apenas de registro, impõe-se capturar o sentido das ações dos que a produzem; é infecundo reconstruí-la sem atenção ao fato de que é produtora não só de explicações sobre fenômenos naturais e sociais como também de concepções sobre si mesma. A visão que os cientistas têm da ciência precisa ser vista como parte integrante da ciência. Contribui de modo importante para definir os modos de praticá-la e derivadamente o curso das pesquisas.

A tentativa de desqualificar como *racionalização* o que o agente pensa que sabe acaba fazendo entrar em cena a problemática do poder: um saber se diz capaz de *entender* o que o “objeto” tem de entendimento de si mesmo para retificar seus “equivocos interpretativos” ou pôr fim a suas “ilusões causais”. Sendo esse o caso, explicar também envolve ter poder não só sobre o que é “objeto” de compreensão, mas também sobre quem produz compreensões espontâneas. E isso acaba sendo

interessante exemplificação de como o saber, mesmo em disciplinas que têm sua cientificidade questionada, se mostra capaz de gerar poder.

Como indica Hacking (2000, p. 108), os modos pelos quais pessoas com autoconsciência, que são objetos das ciências sociais, podem compreender como são classificadas podem levá-las a repensar a si mesmas. A taxonomia interage com o que é classificado; a teoria dialoga com o que pretende explicar. Os fatos podem mudar em virtude de como são tratados. Podem, por exemplo, as pessoas mudar suas crenças devido à forma com que são vistas e tratadas por certos tipos de enfoque teórico. As classificações sociais tornam-se por isso elas mesmas fatos sociais.

Se o sociólogo é quem provê a explicação correta do que é fazer ciência, em virtude de só ele ter condições de detectar os móveis efetivos do comportamento dos pesquisadores, então detém o mais elevado poder explicativo. E se não tem mais prestígio cognitivo que os outros cientistas é porque não entrega o que promete – não demonstra a determinação social do conteúdo. A ciência continuará sendo praticada ao arrepio do que proclamam os sociólogos sobre ela. Como nas ciências humanas e sociais a pesquisa está atrelada a escolas, e mantêm uma grande distância em relação às naturais, são mais influenciadas pelas metaciências que pelas ciências (naturais). Daí o grande sucesso que o relativismo e o socioconstrutivismo fazem no campo humano-social. Mas em que pesem os exageros epistemologistas e sociologistas, as ciências naturais podem alcançar um maior conhecimento de si mesmas atentando para o que dizem sobre elas sociólogos e filósofos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADORNO, T. Introduction. In: ADORNO, T. *The Positivist Dispute in German Sociology*. Trad. de David Frisby. Londres: Heinemann, 1977.
- BARNES, B.; BLOOR, D. Relativism, Rationalism and the Sociology of Knowledge. In: HOLLIS, M.; LUKES, S. (org.). *Rationality and Relativism*. Massachusetts: MIT Press, 1982.
- BARNES, B.; EDGE, D. (orgs.). *Science in Context. Readings in the Sociology of Knowledge*. Cambridge: The Mit Press, 1982.
- BEN-DAVID, J. *Scientific Growth: Essays on the Social Organization and Ethos of Science*. Berkeley: University of California Press, 1991.
- BERNAL, J. D. *The Social Function of Science*. Londres: George and Routledge & Sons, 1942.
- BLOOR, D. *Knowledge and Social Imagery*. Londres: Routledge and Kegan Paul, 1991.
- BRODBECK, M. Meaning and Action. In: NIDDITCH, P. (org.). *The Philosophy of Social Science*. Oxford: Oxford University Press, 1977.
- BROWN, J. R. (org.). *Scientific Rationality: The Sociological Turn*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 1984.

- BUNGE, M. A Critical Examination of the New Sociology of Science. Part 1. In: *Philosophy of the Social Sciences*, v.21, n.4, 1991.
- BUNGE, M. A Critical Examination of the New Sociology of Science. Part 2. In: *Philosophy of the Social Sciences*, v.22, n.1, 1992.
- COLE, S. *Making Science. Between Nature and Society*. Cambridge: Harvard University Press, 1992.
- COLLINS, H. M. Stages in the Empirical Programme of Relativism. In: *Social Studies of Science*, n.11, 1981.
- DURKHEIM, E. *Les Formes Elementaires de la Vie Religieuse*. Paris: PUF, 1968.
- DURKHEIM, E. La conception matérialiste de l'histoire. Une analyse critique de l'ouvrage d'Antonio Labriola, Essais sur la conception matérialiste de l'histoire. In: *La Science Sociale et l'Action*. Paris: PUF, 1987.
- FLECK, L. *Genesis and Development of a Scientific Fact*. Trad. de Fred Bradley; Thaddeus Trenn. Chicago: University of Chicago Press, 1979.
- GARFINKEL, H. *Studies in Ethnomethodology*. Nova Jersey: Prentice-Hall, 1967.
- GURVITCH, G. *Les Cadres Sociaux de la Connaissance*. Paris: PUF, 1966.
- HABERMAS, J. *Agire Comunicativo e Logica delle Scienze Sociali*. Trad. de Gabriele Bonazzi. Bolonha. Società Editrice Il Mulino, 1980.
- HACKING, I. *The Social Construction of What?* Cambridge: Harvard University Press, 2000.
- HESSE, M. *Revolutions and Reconstructions in the Philosophy of Science*. Indiana: Indiana University Press, 1980.
- HOLLIS, M. Reason & Ritual. In: RYAN, A. (org.). *The Philosophy of Social Explanation*. Londres: Oxford University Press, 1978.
- HOLTON, G. *Science and Anti-Science*. Cambridge: Harvard University Press, 1994.
- HUXLEY, J. *Soviet Genetics and World Science. Lysenko and the Meaning of Heredity*. Londres: Chatto and Windus, 1949.
- KNORR-CETINA, K. *The Manufacture of Knowledge. An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*. Oxford: Pergamon Press, 1981.
- KUHN, T. *The Road since Structure*. Chicago: University of Chicago Press, 2000.
- KUKLA, A. *Social Constructivism and the Philosophy of Science*. Londres: Routledge, 2000.
- LATOUR, B.; WOOLGAR, S. *Laboratory Life: the Social Construction of Scientific Facts*. Princeton: Princeton University Press, 1986.
- LAUDAN, L. *Progress and its Problems. Towards a Theory of Scientific Growth*. Berkeley: University of California Press, 1978.

LAUDAN, L. The Pseudo-science of Science. In: BROWN, J. R. (org.). *Scientific Rationality: The Sociological Turn*. Amsterdam: D. Reidel, 1984.

LAUDAN, L. *Science and Relativism. Some Key Controversies in the Philosophy of Science*. Chicago: The University of Chicago Press, 1990.

MACINTYRE, A. *A gainst the Self-images of the Age. Essays on Ideology and Philosophy*. Londres: Duckworth, 1983.

Macintyre, A. The Idea of a Social Science. In: Ryan, A. (org.). *The Philosophy of Social Explanation*. Londres: Oxford University Press, 1978.

MALINOVSKI, B. *La Vie Sexuelle des Sauvages du Nord-Ouest de la Mélanésie*. Trad. de S. Jankélévitch. Paris: Payot, 1930.

MANHEIM, K. *Ideology and Utopia*. Nova Iorque: Harcourt Brace and World, 1959.

MANNINEN, J.; TUOMELA, R. (orgs.). *Essays on Explanation and Understanding*. Dordrecht. D. Reidel Publishing Company, 1976.

MERTON, R. *Teoria e Struttura Sociale*. Trad. de Anna Oppo. Bolonha: Il Mulino, 1971.

MERTON, R. K. The Normative Structure of Science. In: STORER, N. W. *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago: University of Chicago Press, 1973a.

MERTON, R. K. Paradigm for the Sociology of Knowledge. In: STORER, N. W. *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago: University of Chicago Press, 1973b.

MARX, K. *German Ideology*. In: TUCKER, R. C. (org.). *The Marx-Engels Reader*. Nova York: W. W. North & Co, 1978.

MILLS, W. C. Consequenze metodologiche della Sociologia della Conoscenza. In: MILLS, W. C. *Sociologia e Conoscenza*. Trad. de Alessandro Barghini. Milão: Bompiani, 1971.

NAGEL, T. *A Última Palavra*. Trad. de Carlos Felipe Moisés. São Paulo: Unesp, 1998.

NEWTON-SMITH, N. The Role of Interests in Science. In: GRIFFITHS, A. P. (org.). *Philosophy and Practice*. Londres: Cambridge University Press, 1984.

NOLA, R. *Rescuing Reason. A Critique of Anti-Rationalist Views of Science and Knowledge*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003.

PAPINEAU, D. Does the Sociology of Science Discredit Science? In: NOLA, R. (org.). *Relativism and Realism in Science*. Dordrech: Kluwer Academic Publishers, 1988.

- PASSMORE, J. *Science and its Critics*. Nova Jersey. Rutgers University Press, 1978.
- PICKERING, A. *Science as Practice and Culture*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
- POINCARÉ, H. *Science et Méthode*. Paris: Ernest Flammarion, 1912.
- PRICE, DE SOLLA, D. *Little Science Big Science*. Nova York: Columbia University Press, 1971.
- RUSSELL, B. *Misticismo e Lógica e Outros Ensaio*s. Trad. de Alberto Oliva; L. A. Cerqueira. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.
- SCHEFFLER, I. *Science and Subjectivity*. Indianapolis: The Bobbs-Merrill Co, 1967.
- SCHLICK, M. On the Meaning of Life. In: SCHLICK, M. *Philosophical Papers*. Vol. II. Amsterdam: Kluwer Academic Publishers, 1979.
- SEARLE, J. *Mente, Linguagem e Sociedade*. Trad. de F. Rangel. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.
- SEEBASS, G.; TUOMELA, R. (orgs.). *Social Action*. Dordrecht: D. Reidel, 1985.
- SHAPER, D. Meaning and Scientific Change. In: COLODNY, R. (org.). *Mind and Cosmos*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1966.
- STARK, W. *The Sociology of Knowledge*. Londres: Routledge and Kegan Paul, 1958.
- STORER, W. Introduction. In: MERTON, R. *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago: University of Chicago Press, 1973.
- STRASSER, S. *Understanding and Explanation*. Pittsburgh: Duquesne University Press, 1985.
- SUPPE, F. Introduction. In: *The Structure of Scientific Theories*. Urbana: University of Illinois Press, 1977.
- WHITEHEAD, A. *Science and the Modern World*. Nova Iorque. New American Library, 1959.
- WHORF, B. L. *Language, thought and reality*. 14ed. Massachussets: The Mit Press, 1979.
- ZNANIECK, F. *Papel Social del Intelectual*. Trad. de Ernestina de Champourcin. Mexico: Fondo de Cultura Economica, 1944.