



# É a ciência a razão em ação ou ação social sem razão?

Alberto OLIVA



## RESUMO

Este artigo rechaça a proposta da sociologia cognitiva da ciência de explicar a ciência, inclusive o conteúdo de suas teorias, como subproduto de causas sociais. Além do mais, examina por que há um claro e total descasamento entre a visão de ciência, fortemente internalista, perfilhada pela maioria dos cientistas naturais, e o modo externalista – tudo na ciência se explica por causas sociais – com que é reconstruída pelos defensores do socioconstrutivismo. Este artigo espousa a tese de que a abordagem adotada pela sociologia cognitiva da ciência introduz implicitamente o conceito manheimiano de desmascaramento, ao desqualificar a compreensão que os cientistas têm do que fazem: são determinados por causas em suas rotinas de pesquisas, mas se vêem movidos por razões. A retomada dessa velha tradição em ciências sociais – de desmascarar o modo com que os agentes veem a si mesmos e atribuem significado e razões a suas ações – precisa ser avaliada criticamente por uma metaciência interessada em descobrir os modos típicos com que pode se dar a interação entre razões e fatores e em evitar a tentação de reduzir o epistêmico ao social.

**PALAVRAS-CHAVE** • Razões epistêmicas. Fatores psicossociais. Ação humana. Desmascaramento. Função manifesta. Função latente.

## 1 O DESCOMPASSO ENTRE CIÊNCIA E METACIÊNCIA

Quais as possíveis causas dos hoje flagrantes desencontros entre a reflexão metacientífica e a chamada ciência real? É fato que a atividade de pensar a ciência em seus fundamentos epistêmicos tem se mostrado nas últimas décadas pouco próxima das práticas de pesquisa. Mas não é difícil encontrar na história das ciências, tanto das sociais quanto das naturais, casos emblemáticos de descasamento entre metaciência e ciência, em que a reconstrução epistemológica feita pelo próprio cientista desponta divorciada dos procedimentos por ele *de facto* adotados em suas pesquisas.

Tem ficado cada vez mais pronunciado o contraste entre o “otimismo metodológico” com que são conduzidas as pesquisas rotineiras em ciência e o “pessimismo epistemológico” com que os procedimentos de validação, real ou supostamente empregados pelos cientistas, são escrutinados pelos filósofos. A forma peremptória com que

algumas filosofias da ciência rejeitam procedimentos metodológicos tidos como corriqueiros na pesquisa – por exemplo, os voltados para a verificação de teorias e a busca da alta probabilidade – torna manifesto o descompasso entre o *metacientífico* e o *científico*. E esse desencontro se acentua ainda mais quando a sociologia, na versão do Programa forte, apregoa ser o conteúdo da ciência socialmente plasmado.

A copiosa produção bibliográfica sobre a ciência não tem se mostrado suficientemente preocupada em problematizar por que as metaciências – as socioconstrutivistas até mais que as filosóficas tradicionais – se mostram tão descoladas da ciência real. Acreditamos que em um bom número de casos e autores, as metaciências filosóficas fazem à ciência exageradas exigências de fundamentação, típicas das gnosiologias caracterizáveis como *platonistas*, que ela não tem como satisfazer. E as sociológicas, como a do Programa forte (cf. Bloor, 1991), adotam uma abordagem reducionista que perde de vista o que confere singularidade à ciência enquanto empreendimento cognitivo (cf. Nola, 2003).

Salta aos olhos que a diversidade de teses e posições metacientíficas (cf. Sarkar & Pfeifer, 2006) contrasta flagrantemente com a forma quase monocórdia com que a *big science* é praticada. Pensamos que essa proliferação é fomentada menos pela própria riqueza das práticas de pesquisa desenvolvidas pelas várias ciências e mais pelas velhas visões filosófico-gnosiológicas e pelas novas teorias sociológicas. A maioria das filosofias da ciência costuma deixar a impressão de conter muito de *filosófico* e pouco de *científico*. Mas não é só isso. A multiplicidade de enfoques é gerada pelo inevitável desencontro entre o fazer científico, envolvido com questões de primeira ordem, e o pensar metacientífico devotado a questões de segunda ordem, típicas da filosofia. A proliferação passa a ser problemática quando a atividade de pensar a ciência se mostra totalmente descasada dos modos de sua produção.

Partindo dos flagrantes desacordos entre metaciência e ciência, analisaremos o modo com que a sociologia cognitiva da ciência [doravante, *SCC*], como a denomina Laudan (1978, p. 179), desqualifica as reconstruções racionais das metaciências tradicionais a pretexto de estudar *a ciência como ela é*. Ao intentar explicar o conteúdo da ciência por meio de causas sociais, a *SCC* defende teses que colidem frontalmente não só com respeitáveis filosofias da ciência, mas também com o modo de os cientistas encararem suas práticas. Interessa-nos, em particular, indigitar como a *SCC*, ao entronizar os *fatores* (sociais) e depreciar as *razões* (epistêmicas), desmerece simultaneamente a filosofia da ciência em geral e o entendimento que os cientistas têm das escolhas que fazem e das decisões que tomam. Por alegar apreender a *essência social* da ciência, por oposição à *ilusão racional* de seus praticantes, o projeto explicativo da *SCC* é proposto como embasado na descrição de como a ciência *vem sendo feita*. Só que, para

poder reconstruí-la integralmente por meio de causas sociais, precisa desconsiderar o modo como *vem sendo* predominantemente *entendida* pelos que a produzem.

É cabível encarar a visão que os cientistas têm do que fazem como parte constitutiva da ciência real. A SCC não pensa assim. Por propor um tipo de metaciência que se choca com a maneira comum de os cientistas caracterizarem o que fazem, a SCC almeja não só apreender e explicar o ser da ciência, mas também desmascarar as “ilusões racionalistas” dos cientistas. Por isso entendemos ser crucial analisar criticamente a dissonância cognitiva que a SCC cria com os cientistas, ao qualificar de *socialmente construído* (cf. Bloor, 1984) o conteúdo que eles enxergam como fruto da lógica e da experiência, de *ficção intelectual* socialmente produzida o que para eles é *fato natural*. Não por acaso físicos de nomeada como Steven Weinberg (2001), David Mermin (1998a, 1998b), Kurt Gottfried & Kenneth Wilson (1997), Roger Newton (1997) e Jean Bricmont (1997) se envolveram nas chamadas *science wars*, colocando-se de modo veemente contra teses iguais ou semelhantes às defendidas pela SCC. Só esporadicamente ocorre um diálogo entre físicos, filósofos e sociólogos que acaba documentado em textos instigantes como os presentes na obra organizada por Ashman & Baringer (2001) ou por Labinger & Collins (2001).

Diante da argumentação filosófica, o cientista pode alegar que se sente à vontade para desconsiderar a *razão questionadora* tendo em vista os feitos da *razão instrumental*. É mais difícil fazer o mesmo com a sociologia na medida em que esta o apresenta como refém de uma ilusão primária. Como alguém que se vê tomando decisões com base em razões (epistêmicas) quando é determinado por fatores (sociais) na formulação de problemas e na busca de soluções objetivas para eles. Mesmo porque, nesse caso, o cientista está sendo de modo sub-reptício apresentado como vítima de uma ideologia que o leva a enxergar como racional o que é social em suas atividades e práticas. Não tem o conhecimento que julga ter. E jamais o terá, mesmo que adote outros procedimentos de investigação.

## 2 EM BUSCA DE UMA TEORIA DA AÇÃO SOCIAL

O Programa fraco em sociologia da ciência, que não nutria a pretensão de dissecar a cognitividade da ciência, foi muito bem caracterizado por Manheim: 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. Só 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” (1959, p. 239).

Em meados dos anos 1960 irrompeu uma forte reação (cf. Brown, 1984) contra a tendência a confinar a atividade da sociologia ao estudo da moldura extracognitiva no interior da qual se dá a produção do conhecimento científico. Bunge (1992, p. 105) rotula essa reação 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 (cf. Bunge, 1991). Barnes & Edge, adotando quadro de avaliação oposto, salientam que o interesse real pela natureza do conhecimento científico só começou a permear a sociologia no final dos anos 1960: “foi por essa época que as imagens idealizadas de ciência começaram a ser questionadas com base em uma série de razões complexas” (1982, p. 65). Na opinião deles, a partir daí as formas de abordar o conhecimento científico foram se tornando manifestamente mais naturalistas e mais factuais. A SCC propõe que se abandone a concepção de conhecimento como teoria verdadeira justificada em favor da de crença socialmente causada, que se passe a encarar o núcleo cognitivo da ciência como resultando exclusivamente de complexos processos de construção social.

Tem implicações reducionistas o modelo de explicação monocausal – para o qual apenas causas sociais são determinantes, jamais razões e jamais a combinação contingente de razões e fatores – abraçado pela SCC. Neste particular, somos de opinião que a SCC adapta ao estudo da ciência a seguinte tese de Durkheim: “a causa determinante de um fato social deve ser buscada entre os fatos sociais antecedentes e não entre os estados da consciência individual” (1967a, p. 109). Se, como acredita a SCC, a ciência é essencialmente construção social, então qualquer fato que ocorra em seu interior, mesmo quando visto como racional, deve ser explicado com base em fatos sociais anteriores. Quando, por exemplo, um pesquisador tenta refutar uma hipótese, esse é um fato social, e não uma operação metodológica, que se explica por fato social precedente – é, em suma, um conseqüente de um antecedente social. Nesse caso, deixam de ter relevância considerações de natureza epistemológica.

O que perde a ciência, até que ponto suas pesquisas são mal conduzidas, se não se dão conta seus praticantes de que o conteúdo de suas teorias é socialmente construído? Deixa, nesse caso, a ciência de cumprir função socialmente relevante? Torna-se o cientista politicamente alienado, vira refém do que se poderia classificar, estando a SCC certa, de ideologia da “razão pura”?

Como determinantes sociais não são invocados – pressentidos ou percebidos – por cientistas quando aferem hipóteses, teorias ou resultados, com base em que pode uma metaciência no estilo da SCC proclamar que a identificação deles é fundamental para se compreender a cognitividade da ciência? Como conferir embasamento explicativo ao pressuposto de que os cientistas *desconhecem o que efetivamente os move*? Analisar criticamente o projeto da SCC envolve dissecar a fundamentação do tipo

de explicação que elabora com o intuito de derivar os produtos da ciência de fatos da vida social.

Quando os cientistas invocam razões, acreditam em sua efetividade por entenderem que são elas *per se* capazes de justificar os resultados explicativos e preditivos obtidos. Supõem que o que é típico da racionalidade procedimental, imanente à pesquisa, é suficiente para explicar seu curso. Em contraposição, se as causas sociais direcionam a conduta deles sem que tenham conhecimento disso, e nem como impedir sua ocorrência, então suas razões não passam de pseudo-razões ilusoriamente colocadas no lugar das causas. Essa maneira de a SCC reconstruir – como *processo* social – a substância explicativa da ciência e de desqualificar o modo como os cientistas (naturais) a enxergam – como *produto* racional – possui um substrato metafísico essencialista que será a seguir problematizado.

A despeito de prevalecer na história da teoria do conhecimento o prescritivismo, o naturalismo aparece defendido de modo consistente em autores como Hume (1952). Até que ponto explicações do que se denomina conhecimento podem ser, como alegam os naturalistas, elaboradas com base apenas nas descrições dos processos de formação das crenças sem nenhum apelo a conceitos normativos de racionalidade? Será que explicar causalmente por que as pessoas acreditam no que acreditam elimina a possibilidade de suas crenças também poderem ser racionalmente justificadas? O naturalismo, nas suas diversas versões, tem sido proposto como uma alternativa crítica ao platonismo historicamente hegemônico. Procurar compreender o conhecimento vinculando-o ao que é o ser humano, a como funciona sua mente, ou a como se organiza a sociedade tem o mérito, entre outros, de evitar a proposição de um dever-ser epistemológico apartado do ser e do fazer humanos:

É evidente que todas as ciências têm uma relação, maior ou menor, com a natureza humana (...). Mesmo a *Matemática*, a *Filosofia Natural* e a *Religião Natural* dependem em alguma medida da ciência do HOMEM, já que são objetos do conhecimento dos homens, que as julgam por meio de seus poderes e faculdades (...). Consequentemente, não somos simplesmente os seres que raciocinam, mas também um dos objetos sobre os quais raciocinamos (Hume, 1969, p. 42-3).

Se para Hume o conhecimento é explicável como parte da natureza humana, a SCC o reduz a subproduto da vida social. O externalismo atinge versão extremada quando a SCC passa a defender não apenas que as explicações dos fatos são socialmente construídas, mas que o são os próprios fatos. Latour e Wolgar advogam que “a realidade é consequência mais que causa da construção” (1986, p. 31). Com isso, deixa de existir a *constatação*, ainda que teoricamente conduzida, de fatos e tudo vira *construção* (social).

Collins sustenta que “o mundo natural tem papel diminuto, ou nulo, na construção do conhecimento científico” (1981, p. 3). Estas afirmações supõem que teorias científicas são *sempre* efeitos de fatos sociais, jamais derivações – ainda que pouco ou nada lineares – de fatos naturais (cf. Cole, 1992). Em busca de explicatividade, as teorias jamais retratariam descritivamente qualquer *realidade dada* – apenas espelhariam fatos da vida social. Este pressuposto fundamental da SCC é para lá de controverso. Não dá para aceitar como autoevidente a tese de que não é a realidade em geral, o fato natural em particular, que determina o conteúdo e o desenvolvimento da ciência (natural). Mesmo porque jamais se logrou comprovar que o conteúdo cognitivo é função do contexto social, que o ser social define como é a natureza descrita, categorizada e explicada.

A SCC, no fundo, torna desnecessária a elaboração de uma teoria do conhecimento (científico) e até o acompanhamento do evoluer interno das ciências estudadas. Fuller observa que o objetivo da SSK (*Sociology of Scientific Knowledge*) “é empregar métodos que ensejem a decifração tanto dos ‘*inner workings*’ quanto do ‘*outer character*’ da ciência sem, para fazer isso, precisar alguém ser um especialista nos campos investigados” (1993, p. XII). Isto é assim proposto porque tudo se resolveria, explicativamente falando, com uma *teoria da ação social*. E sendo esse o caso, o fundamental é saber se a SCC é bem sucedida na confecção de uma teoria da ação social capaz de apreender as *causas* que supostamente levam os cientistas a elaborarem determinados conteúdos. Sem que se identifique *essa teoria da ação social*, fica difícil avaliar criticamente como a SCC aborda a ciência, como *reconstrói socialmente* seu conteúdo.

## 2.1 REITERAR, CORRIGIR OU RECHAÇAR A AUTOCOMPREENSÃO?

As ciências sociais têm uma longa tradição de retificação ou rejeição das crenças, visões e “teorias” formadas pelos agentes sobre o que são, pensam e fazem nos palcos da vida social. Renomadas teorias das ciências sociais perfilham posição algo análoga a dos epistemólogos, principalmente racionalistas, que alegam existir uma ruptura entre ciência e senso comum. Só que há uma diferença fundamental a considerar. O senso comum pode se enganar sobre o tamanho e a distância do sol, como bem salienta Descartes (1950, p. 48), mas o sol não cria teorias sobre si mesmo. O problema é que não são meras compreensões (equivocadas) as teorias do *senso comum* que aquele que é estudado forma sobre si mesmo e a sociedade na qual vive. São partes constitutivas do que Wittgenstein (1968, p. 8, 226) caracteriza como uma *forma de vida*. E mais ainda o são as visões que comunidades como a científica têm de si mesmas.

Avisão que Durkheim (cf. 1968) tem da religião, como expressão e exteriorização da natureza sagrada da autoridade social, implica a falsidade das concepções que os

crentes formam de sua religião. O mesmo tipo de implicação está presente na caracterização que Marx faz da religião:

o sofrimento religioso é, de um lado, a expressão do sofrimento real e, de outro, o protesto contra ele; a religião é o soluço da criatura oprimida; o coração de um mundo sem coração, o espírito de uma situação carente de espírito; é o ópio do povo (Marx, 1957, p. 37).

Consequência última de visões como esta é a de que a vida (religiosa) desses crentes, a forma como é por eles enxergada, desponta errada, ilusória ou até irracional.

Já se disse com agudo senso de humor que um homem sempre tem duas razões para fazer alguma coisa – uma boa razão e a razão efetiva. Para caracterizar uma movimentação como *ação*, distinguindo-a do mero movimento físico, cabe pensá-la, como propõe Callinicos (1989, p. 96), como executada com base em razões cujo conteúdo pode ser especificado atribuindo-se crenças e desejos ao agente. Isso exige um modelo de explicação diferente do nomológico-dedutivo para o qual um evento só é explicado se pode ser deduzido da conjunção de uma lei geral e de certas condições iniciais.

Partindo-se da contraposição tantas vezes reiterada entre *autocompreensão do agente e explicação elaborada pela ciência* (social), passa a ser importante mostrar de que modo a SCC lida com a visão que os cientistas (naturais) costumam ter de suas práticas e procedimentos. Acreditamos ser crucial avaliar criticamente o tipo de metodologia com que a SCC pretende explicar o conteúdo da ciência desconsiderando seu evoluir conceitual imanente e o que pensam os cientistas sobre o que pensam e fazem.

Não há dúvida de que é preciso admitir a possibilidade de estarem erradas as teorias que os cientistas forjam sobre suas práticas. Só que uma coisa é *poderem* os cientistas fazer reconstruções metacientíficas equivocadas, outra bem diferente é decretar que *estão condenados* a se iludir sobre a *natureza essencial* do conteúdo de suas pesquisas. Teorias de primeira ordem sobre *o que é e o que não é o caso* são mais facilmente avaliáveis que as de segunda. Mas as de segunda ordem sobre a ciência – sejam elas elaboradas por filósofos, cientistas ou sociólogos – precisam também ser submetidas a crivos capazes de revelarem o que podem ter de falho ou errado. O desafio é definir os filtros de avaliação; e, especificamente, os que se aplicam à SCC.

Para a SCC estar certa – a ciência se reduzir a construção social – a compreensão que o cientista tem do que faz precisa estar sempre errada ou iludida. Quer isto dizer que, se não se esclarece o conteúdo da ciência por meio de razões (epistêmicas) e sim de causas (sociais), está errada a imagem internalista – ainda que derivadamente instrumentalista – que os cientistas naturais, junto com a maioria dos filósofos, têm construído da ou para a ciência. É de vital importância identificar o tipo de pressupos-

to que subjaz à *SCC* quando acusa de idealizadas e especiosas as metaciências internalistas – principalmente racionalistas e empiristas – e quando propõe sua substituição por uma *teoria geral da ação social*. Defendemos a tese de que a *SCC* recorre, para explicar socialmente o conteúdo da ciência, a um modelo de análise que deriva da forma com que pensadores como Marx, Durkheim e Malinowski, entre outros, puseram sob suspeição a compreensão espontânea que o agente forma sobre o que pensa e faz. Explicar a ciência, à maneira da *SCC*, pressupõe já na partida o rechaço do modo como é socialmente representada pelos que a produzem.

Quando o cientista alega contar com boas razões, fundadas evidências, para o que propõe e defende, com base em que pode o sociólogo classificar isso de “ilusão racionalista”? A tese de que até o conteúdo das teorias científicas espelha configurações sociais só seria metacientificamente sustentável se recebesse crescente confirmação empírica. O que não tem ocorrido! Se o defensor da *SCC* não se limita a proclamar que não existem razões com o papel decisório a elas atribuído pela tradição epistemológica é por saber que isso não basta para legitimar sua pretensão de explicar como *social* o conteúdo de teorias tidas como logicamente impecáveis e empiricamente respaldadas. E ao desqualificar a conduta na pesquisa capaz de se justificar à luz de regras metodológicas resta-lhe propor uma *teoria geral da ação* da qual a explicação da atividade científica seja apenas um subcapítulo.

Somos de opinião que para tirar de cena a *justificação por meio de razões* e entronizar a *explicação por meio de causas* é mister, indo além das declarações genéricas, fazer pesquisa empírica que comprove caso a caso ser ilusão invocar *razões* e ser real o poder de determinação dos *fatores*. A ampliação do escopo da investigação sociológica, a ponto de abranger o conteúdo da ciência, não pode ter apenas a *pars destruens* de descartar como enganosos os entendimentos que os cientistas produzem sobre suas práticas e procedimentos; requer também a *pars construens* voltada para a construção de teorias capazes de efetivamente explicarem *toda a ciência* recorrendo apenas a causas sociais.

Adotamos a tese de que só se mostrará apropriado caracterizar conhecimento como crença socialmente causada, jamais como teoria verdadeira (provável) adequadamente justificada (aferida), se a *SCC* conseguir construir sólidas explicações sociais do conteúdo. Como até hoje não se obteve sucesso em formular leis causais descritivas estabelecendo a dependência da substância das explicações científicas a etapas e configurações sócio-históricas, a *SCC* praticamente se limita a colocar o sociologismo no lugar do empirismo, do racionalismo e do instrumentalismo. A *SCC* não tem como compensar suas lacunas e insuficiências explicativas apontando a pretensa ilusoriedade das metaciências que estribam suas reconstruções em razões.

O Programa forte – a *strong thesis* como a denomina Hesse (cf. 1980, p. 31) – não tem sido bem sucedido na especificação de nexos causais de dependência do *racional*,

ou do que se toma por tal, ao *social*. Isso ocorre porque carece, entre outras coisas, de uma fundamentada teoria geral da ação social (cf. Campbell, 1998) capaz também de explicativamente abarcar o fazer científico. E se lhe tem faltado, pela ausência dessa teoria da ação (social), competência explicativa para dar sustentação a sua tese central, não tem credibilidade para decretar a inutilidade das teorias (filosóficas) do conhecimento. Se não logra formular leis mostrando que, sendo outras as condições sociais, outro seria o evoluir do conteúdo de uma ciência, não passa, como bem o avaliou Laudan (cf. 1984, p. 42), de um manifesto metassociológico.

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* discorda dos que entendem que chamar uma ação de racional é atestar que há ao menos uma boa razão para executá-la; e que descrevê-la como irracional é mostrar que não há sequer uma boa razão para fazê-la. Isso significa que quando um pesquisador afasta uma hipótese por ter encontrado evidência desfavorável a ela não está fazendo uso de um procedimento passível de plena justificação epistêmica e sim submetido a um processo social que ele desconhece e que sequer sabe que o afeta. Sendo assim, é preciso sempre recorrer ao *social* para entender a natureza de todo e qualquer ato de pesquisa.

## 2.2 RENEGANDO A AUTOCOMPREENSÃO

Com base em que a *SCC*, no melhor estilo de algumas das mais influentes teorias sociais, aborda a ciência rejeitando a compreensão que seus praticantes têm dela? Em nossa opinião, duas teses de Durkheim – “é necessário considerar os fenômenos desvinculando-os dos sujeitos conscientes que os representam” e “cumprir estudá-los de fora como coisas exteriores” (1967a, p. 28) – podem ser apresentadas como subjacentes ao tipo de abordagem que a *SCC* aplica aos cientistas. E uma terceira tese de Durkheim – “os estados de consciência devem ser considerados de fora, e não do ponto de vista da consciência que os experimenta” (1967a, p. 30) – também pode ser destacada como importante para o projeto da *SCC*.

Mas se a compreensão que os pesquisadores formam sobre a ciência não passa de ilusão ou autoengano, como podem praticá-la com eficiência? Quão eficaz pode ser testar uma teoria se o ato é essencialmente social, se *per se* o ritual de avaliação metodológica nada tem de decisório? Se alguém milita em um partido político dando como razão “a luta por uma sociedade mais justa e igualitária”, mas vê na chegada do partido ao poder a chance de ascensão social, um objetivo “subterrâneo” está sendo perse-

guido. No caso da ciência, qual seria? O que “ganha” um pesquisador quando, tendo sua *conduta na pesquisa* o tempo todo plasmada pelo social, acredita em avaliação objetiva do poder explicativo-preditivo das teorias?

Uma coisa é propor um tipo de explicação em dissonância com as justificações que os cientistas neste ou naquele caso oferecem para as decisões que tomam – inclusive para as que se revelam acertadas – outra bem diferente é *a priori* desqualificá-las como racionalizações. Defendemos o ponto de vista de que, ao não se limitar a julgar as razões apresentadas por este ou aquele pesquisador, neste ou naquele caso, como metacientificamente *erradas* e ao *sempre* tacitamente condená-las como *ilusórias*, a SCC opera implicitamente com o conceito manheimiano de *desmascaramento*.

O contencioso metacientífico deixa de se dar apenas entre filósofos e sociólogos quando os cientistas passam a ser descritos como desconhecedores da *natureza essencial* de suas atividades de pesquisa. Se um entendimento social da ciência contraria completamente o modo como a ciência vê a si mesma, o modo de seus praticantes darem sentido a suas ações, à luz de que poderá ser metodologicamente avaliado? Se o sociólogo reduz a rituais sociais os procedimentos de validação de resultados que o cientista consagra como racionais, que instância da *realidade* chamada ciência julgará quem está certo? Deixar de entender a ciência *em seus próprios termos*, menosprezando o modo como a enxergam os que a praticam, acarreta perder de vista alguns dos traços, inclusive sociais, que a distinguem das demais práticas e instituições sociais.

É claro que a sociologia está, em tese, capacitada a mostrar que é procedente e justificada sua rejeição dos entendimentos desenvolvidos pelos pesquisadores sobre suas atividades. Em nome da identificação de causas, a SCC pode sempre questionar as razões invocadas pelos cientistas. Pode, de forma contundente, indigitar um descolamento entre os sentidos dados pelos cientistas a suas práticas e os móveis que efetivamente determinam seu pensar e agir. O que deve ser sublinhado é que nada disso exige a SCC da obrigação de buscar comprovação caso a caso para o que sustenta.

Por mais que o filósofo possa ficar sujeito à acusação de *epistemologizar* a ciência por meio de reconstruções conceituais *idealizadas*, o que impede o cientista de apreender com um bom grau de fidedignidade o que faz? Será que quem faz ciência natural supondo que suas decisões são calcadas em razões se condena a ignorar o que há de essencial – social – no fazer ciência? Será que nunca é por competência metodológica e sempre por motivos sociais que a ciência é destacada como a modalidade de pesquisa mais confiável? Será que o “racionalismo” aliena os cientistas a ponto de deixarem de perceber que o que eles tomam como objetivamente comprovado é tão socialmente determinado quanto a mais engajada teoria política?

Ao decretar que a ciência não compreende a si mesma e que a filosofia (da ciência) não está apta a reconstruí-la, a SCC passa a ser a única metaciência aceitável.

Até hoje não demonstrou a *SCC* possuir uma capacidade reconstrutivo-explicativa que lhe permita ambicionar ser monopolista em metaciência. Estando a *SCC* certa, como podem os cientistas fazer pesquisa de excelência se atuam supondo racional o que é socialmente construído? Se não sabem o que os move, o que determina suas escolhas, só por milagre conseguem obter algo próximo do que a gnosiologia tradicional inaugurada pelo *Teeteto* de Platão caracteriza como conhecimento. Se eles têm sempre um entendimento ilusório, e não apenas pontualmente equivocado, do que fazem, não têm como justificar a aceitação, ainda que provisória, dos resultados que alcançam. Toda e qualquer regra metodológica que invocam tem função diversiva ou decorativa. Só que, nesse caso, a própria sociologia – como ciência e como metaciência – também fica sujeita a desenvolver uma visão ilusória do que é e do que faz. Faz sentido supor que uma *sociologia da sociologia da ciência* acabará também por revelar que os sociólogos sempre se enganam a respeito da *natureza* das práticas e procedimentos que utilizam no estudo da ciência.

Defendemos a tese de que não basta a *SCC* adotar a postura, muito comum nas ciências sociais, de apresentar sua teorização como a que tem poder explicativo para assim se considerar autorizada a menosprezar como enganadas ou iludidas as razões dadas pelos agentes para suas ações. Da alegoria da caverna de Platão às teorias sociais modernas e contemporâneas forte tem sido a propensão a desqualificar as percepções do agente – principalmente as razões invocadas por ele para o que faz e pensa – em nome da identificação de causas, ou de *contrarrazões*, que escapam à sua apreensão.

Em se tratando de ciência, tende a parecer infundada, ou no mínimo contraintuitiva, a tese de que as razões apresentadas pelo agente nada esclarecem sobre sua conduta. E mesmo que as razões não expliquem a ação, exibem o poder de influenciá-la na medida em que é executada com base no pressuposto de que ocorre por causa delas. Por isso não podem simplesmente ser deixadas de lado e nem ser reduzidas a disfarces dos determinantes inacessíveis ao agente.

É questionável a visão tacitamente perfilhada pela *SCC* de que o cientista – tanto quanto o homem comum – é levado a agir ou pensar de determinado modo movido por causas que ele não logra identificar. Algumas das mais famosas teorias do pensamento psicológico, sociológico e econômico têm situado as causas do agir fora do indivíduo – por exemplo, no sistema econômico (Marx) ou na sociedade como totalidade (Durkheim) – ou fora de sua consciência – no inconsciente, à maneira da psicanálise. A *SCC* faz algo parecido com o cientista. Deixa a impressão de adotar a distinção entre essência e aparência que, na opinião de Adorno, só o positivismo e o empirismo rejeitam (cf. 1977, p. 11). Já no ponto de partida, o projeto explicativo da *SCC* introduz um corte entre o que – em ciência – é causa determinante e o que é mera racionalização.

Dando ao platonismo uma versão materialista e terrestre, Marx & Engels sustentam a tese de que a autocompreensão, presa às aparências, está condenada a se equivocar ou se iludir:

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 (1978, p. 175).

Creemos ser defensável a tese de que a *SCC*, mesmo sem fazê-lo abertamente, aplica essa modalidade de visão dicotômica – o que se supõe ser e o que de fato se é, o que se imagina determinante e o que *de facto* é – à ciência ao intentar explicá-la partindo da desqualificação sub-reptícia do que seus praticantes dizem que ela é, tomando como iludidos e ilusórios os discursos metacientíficos – *internalistas* – dos cientistas.

Marx advoga que não se deve partir do que os homens dizem, de como (se) re-presentam 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 e sim forças sistêmicas. Marx & Engels afirmam que não se trata de saber o que indivíduos específicos farão e sim o que o proletariado será historicamente obrigado a fazer, de acordo com seu ser. Engels associa ideologia à falsa consciência: quando a classe dominada encara sua própria situação nos termos que a classe dominante lhe tem imposto, percebe *mal* sua situação e não pode ter consciência da verdade sobre sua condição (cf. Marx & Engels, 1975, p. 55). A *SCC* também almeja descortinar o ser (social) da ciência para além do que pensam sobre ela os cientistas. Guardadas as proporções e diferenças entre ciência e consciência, a ciência é também o que a sociedade a faz ser. E não o que as concepções, mais ou menos idealizadas, dos que a praticam dizem ou pensam que ela é.

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”. Ele deixa ainda mais clara sua concepção quando afirma que “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” (Marx & Engels, 1978, p. 154-5). Indagamos se não acaba a *SCC* fazendo a mesma coisa ao incluir o conteúdo da ciência entre as construções sociais. Não torna a *SCC*, ainda que sem pretendê-lo, a ciência indistinguível da ideologia? Não equipara a ciên-

cia aos domínios do saber que, sem autonomia descritiva e argumentativa, ficam a reboque de forças sociais sistêmicas?

Com base em motivações epistemológicas, ontológicas e políticas diferentes das de Marx, Durkheim 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, formam determinada ideia dos acontecimentos de que participam; para poderem compreender sua conduta se imaginam perseguindo tal ou qual objetivo que lhes parece desejável e elaboram razões para provar a si mesmos e, caso seja necessário, a outrem que esse objetivo é digno de ser desejado (1987, p. 245-6).

Na visão de Durkheim, “são esses móveis e essas razões que o historiador considera as causas determinantes do devenir histórico”. E arremata: “se, por exemplo, ele viesse a descobrir que fim os homens da Reforma se propunham a atingir, acreditaria ter também explicado como a Reforma foi produzida” (1987, p. 245-6). Por isso Durkheim também decreta que de praxe o historiador só vê da vida social a parte mais superficial.

Durkheim rejeita por razões epistêmicas o material interpretativo que os homens formam sobre si mesmos e sobre os processos sociais dos quais participam: essas explicações subjetivas não têm valor, pois os homens não veem os verdadeiros motivos que os fazem agir: “mesmo quando nossa conduta é determinada por interesses privados que, nos afetando de perto, são mais fáceis de apreender, não logramos distinguir senão uma parte muito pequena das forças que nos movem, e não as mais importantes” (1987, p. 246). Desqualificando de modo sumário a autocompreensão, Durkheim afirma que “as ideias 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” (p. 246). Isso se verifica por razão ainda mais forte quando agimos sob a influência de causas sociais que nos escapam completamente porque estão mais distantes e são mais complexas. Observa ainda Durkheim que “Lutero acreditava trabalhar para a glória de Cristo e não suspeitava que suas ideias e seus atos fossem determinados por certo estado da sociedade” (p. 246).

Como se vê, para dois dos *founding fathers* da sociologia, Marx e Durkheim, as razões oferecidas pelos agentes, mais que parciais ou falhas, são funcionalmente enganosas: ignoram como se deu sua formação e *a serviço de que* estão. São ontologicamente desorientadoras por se enganarem sobre si mesmas, por tomarem como ser o que é

mera aparência, como determinante o que é apenas reflexo. Acreditamos que a SCC é tributária desse tipo de metafísica psicossocial que separa o alegado (pelo agente) e o causado (de fora). Por isso parece seguir os passos de Durkheim quando despreza, como destituído de valor explicativo, tudo que se localiza na esfera “interna” do indivíduo: “a intenção é coisa íntima para poder ser atingida do exterior, a não ser por aproximações grosseiras; até da observação interior se esconde”. Quantas vezes – prossegue Durkheim – “nos enganamos sobre as verdadeiras razões que nos levam a agir! Sem cessar, explicamos por meio de paixões generosas, ou considerações elevadas, atos que nos foram inspirados por sentimentos pequenos ou por rotina cega” (1967b, p. 4). É difícil concordar com Durkheim quando sustenta que as intenções ou motivações do agente não precisam ser levadas em conta sequer para explicar fatos como o suicídio, que *também* dependem de uma deliberação do sujeito. Defendemos a tese de que a SCC faz algo análogo quando ambiciona explicar o conteúdo da ciência desprezando as razões invocadas pelos que o produzem.

É forte a tendência a depreciar as razões em prol das causas na história das ciências sociais. Max Weber é a mais conhecida exceção. Estamos convencidos de que a SCC também poderia se inspirar, para além dos *founding fathers* da sociologia, na pesquisa veiculada em *The sexual life of savages in north-western Melanesia*, em que Malinowski propõe que se substituam as razões dos agentes pelos fatores apreendidos pelo estudioso. Como esse é, em nossa óptica, o pressuposto central do tipo de modelo explicativo adotado pela SCC, cabe questionar se se justifica tratar as razões oferecidas pelos cientistas para suas operações de pesquisa como possuidoras do mesmo *status epistêmico* que as razões dadas pelos nativos de outras culturas para suas ações. A rejeição das razões dos cientistas pode ser o corolário de uma bem sucedida explicação social do conteúdo da ciência, mas não se justifica estabelecê-la de modo apriorista. Só merece ser rechaçada a compreensão que os cientistas formam do que fazem caso se prove que é equivocada e/ou ilusória e caso se logre alcançar uma genuína explicação empírica para substituí-la. Em nossa interpretação, a SCC não consegue fazer nem uma coisa e nem outra.

Defendemos a tese de que a SCC pode ser vista como afinada com a tese de Malinowski (1930) 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 efetivamente não dirigem suas ações, das regras que, independentemente de professar segui-las ou não, efetivamente guiam seus atos. Abraçamos a tese, por analogia com o que propõe Malinowski, de que a SCC deságua na visão de que as regras do método podem até ser nominalmente seguidas, mas não determinam as decisões tomadas e os rumos dos cursos específicos de pesquisa. Somos de opinião que a SCC pode ser vista como aplicando aos cientistas um modelo de investigação parecido com o que

leva Malinowski a reputar incompletas e/ou inadequadas as descrições e explicações dadas pelos nativos de Trobriand sobre sua própria vida social (cf. 1930, p. 474). Mas até que ponto é sustentável transformar esse tipo de esquema sociológico-antropológico, com fundos enraizamentos na metafísica dualista que contrapõe à razão alegada a causa determinante, à informação dada a formação oculta, em substrato de uma metaciência?

A SCC não teria motivo para discordar de Malinowski quando afirma que a explicação que o cientista social elabora é uma construção que não está disponível à percepção inculta do informante nativo (cf. 1930, p. 477). Não há, no caso, diferença fundamental – em termos de ilusoriedade – entre as compreensões que os cientistas e os nativos têm do que fazem. A SCC se compromete com a avaliação tácita de que o cientista não entende o que faz, mesmo em seu domínio próprio de atuação, porque é “sociologicamente inculto”. O dualismo entre o que se *racionaliza* como determinante e o que *realmente* é tem sido adotado para que, entre outras coisas, certas formas de representação da realidade sejam qualificadas de ideológicas ou efeitos 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.

A SCC é criticável por, antes mesmo de comprovar ser o conteúdo da ciência socialmente explicável, tomar por verdadeira a tese de que seus praticantes incorrem em erro ao suporem que é *racionalmente justificável*. Mas no caso de se chegar a uma completa explicação social da ciência, não é cabível dizer que os cientistas incorrem em erro, e sim que são vítimas de ilusão, entendida, à maneira de Freud (cf. 1978), como mecanismo alimentado pelo desejo de que algumas coisas sejam de determinados modos ou diferentes do que são; ou entendida como ocultação de interesses para outrem ou até para si mesmo; ou como falsa consciência ideologicamente construída com vistas ao estabelecimento ou perpetuação de algum tipo de dominação.

Não negamos ser possível se chegar a *conclusões* totalmente contrárias – e bem embasadas – às da compreensão que a ciência tem de si mesma. Só que isso é diferente de se partir da pressuposição que julga fruto de “alienação racionalista” toda e qualquer postulação de uma racionalidade autônoma. Pode a SCC tachar de vazia a crença na existência de construções científicas referendadas por um método especial desde que respalde sua avaliação em *boas razões*. Isso quer dizer que, para poder de modo justificado proclamar que a visão internalista de ciência dos filósofos e cientistas *racionaliza* o que não é racional, a SCC precisa antes conseguir dar sustentabilidade explicativa à sua visão *oversocialized* da cognitividade.

Se a ciência é mera construção ou convenção social, e não é assim apreendida e compreendida pelos que a praticam, que causas impedem que seja vista como *de facto* é? Por que tanto os pesquisadores comuns que se devotam à busca de resultados ins-

trumentalmente eficazes quanto os grandes cientistas que se atribuem a missão de forjar grandes teorias não têm *cons-ciência* da determinação social do conteúdo da ciência? Por que adota o cientista essa ilusória visão de uma racionalidade autossustentada?

Por mais que o cientista encare sua atividade de resolução de problemas como socialmente induzida e conduzida, não se vê como receptáculo passivo de forças sociais sistêmicas. Há quem pense que ao desvincular a substância da ciência de seu substrato institucional o cientista consegue aumentar seu poder sociointelectual mantendo-o invisível. É fato que ser a ciência encarada pelo público externo como uma prática social como outra qualquer pode diminuir a enorme confiabilidade que o público leigo deposita nos resultados que ela alcança. Mas isso não explica por que há essa recusa generalizada a vê-la, fora de alguns redutos do pensamento social, como convenção social (cf. Shapin & Schaffer, 1985).

Modelos de análise como os de Marx, Durkheim e Malinowski 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 esses  *fatos*  entendem e significam a si mesmos. Desqualificar a significatividade encontrada no que se investiga – a “*teoria*” presente nos fatos psicossociais – costuma ser defendido como uma forma de se evitar a redundância metateórica. Pode-se até concordar que a teoria social devotada apenas a registrar a inteligibilidade alojada nos fenômenos investigados nada acrescenta de explicativamente relevante à autocompreensão. Mas é possível estudar – entendendo – o conteúdo da ciência sem aprender as *razões* que levaram à sua elaboração?

É inegável que as ciências sociais têm logrado elaborar explicações causais (cf. Hollis, 1978) sobre o agir humano dignas de credibilidade epistêmica. Só que na maioria dos casos essas explicações se revelam falhas ou insuficientes. O etnógrafo, o sociólogo e o psicólogo têm razões para acreditar que só farão ciência deixando de se fiar nas informações que lhes dão os nativos, os *socis* e os pacientes. É, no entanto, questionável que as mesmas justificativas que o sociólogo invoca contra as teorias de senso comum do homem comum sejam válidas para desqualificar o que proclamam os cientistas sobre suas práticas e procedimentos. Mesmo porque a ciência pretende ser, e a sociologia não é exceção, uma atividade que se destaca pelo exercício crítico de aferição de suas teorias e pela reavaliação diuturna dos resultados alcançados.

Há também que se levar em conta que a maneira com que a ciência é descrita e reconstruída por cientistas repercute sobre o modo com que é praticada. Desclassificar as metaciências dos cientistas como ilusórias ou ideológicas, como expressão da falsa consciência, não é apenas se colocar contra o modo com que encaram a ciência, mas também contra a maneira-padrão com que a praticam. Se a compreensão dos cientistas naturais de suas práticas e procedimentos – mais próxima do que Habermas

(1973a, p. 8) chama de autocompreensão cientísta das ciências – está errada ou é ilusória, é inevitável que as pesquisas sejam de alguma forma desorientadas por ela. Se o cientista acredita que sua atividade de pesquisa se caracteriza por formular livremente hipóteses e severamente testá-las, isso acaba dando origem a um tipo de prática. E tal tipo de prática simplesmente inexistiria se ele perfilhasse a visão de que tudo na ciência não passa de construção social. Até mais que alhures, na ciência, crenças geram ações de um tipo rigidamente padronizado.

É preciso ter presente que as descrições causais da ação humana são necessariamente descrições em “terceira-pessoa”. Não há explicação causal em “primeira-pessoa”. Isso cria uma assimetria entre a visão do agente e a do estudioso. O pressuposto é o de que existe sempre um processo causal subjacente que o sujeito desconhece e que é contrário às razões por ele apresentadas. É isso que a SCC procura explorar. A razão oferecida por alguém sob sugestão hipnótica pode configurar um erro de apreensão causal, uma incompreensão *do que determina o que*; mas disso não se segue que não possam existir razões genuínas, razões capazes de captar o que nos leva a fazer o que fazemos. Carece de fundamento a visão de que às razões *nunca* se pode creditar um autêntico e efetivo poder de justificação epistêmica.

### 3 EXPLICAR E/OU DESMASCARAR?

Entendemos ser fundamental discutir até que ponto o ambicioso projeto da SCC é efetivamente explicativo ou se, no fundo, não se resume a desqualificar, pegando carona na hoje onipresente retórica do social, a visão internalista de ciência abraçada por um bom número de filósofos e pela maioria dos cientistas. O balanço final dos resultados obtidos pela SCC não lhe é favorável: falha em oferecer embasamento empírico para suas teses e tenta ocultar isso recorrendo a *denúncias* genéricas contra a imagem predominantemente autocentrada que a ciência (natural) tem de si mesma.

Durkheim 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” (1968, p. 3). Encarregando-se de descobrir as “razões verdadeiras” do pensar e fazer científicos, a sociologia da ciência não conseguirá se legitimar como cognitiva caso se limite a denunciar o que supõe serem mitos sobre a ciência. O projeto da SCC é muito mais ambicioso do que aparenta: para provar que são erradas ou ilusórias as metaciências dos filósofos e cientistas, precisa apreender as causas sociais dos conteúdos científicos; e complementarmente identificar os fatores que levam os cientistas a formar ou adotar falsas e/

ou especiosas concepções de ciência. Uma coisa é saber que *causas* realmente os *movem*, outra é determinar que *causas os fazem se enganar ou se iludir*.

Como e por que os cientistas são levados a acreditar que fazem testes com força metodológica probatória em vez de se enxergarem moldados por fatos sociais? É esse um erro estrutural de percepção ou é ilusão induzida por interesses (cf. Barnes, 1977)? Não se trata aqui de mostrar que, neste ou naquele caso, os agentes ou cientistas estão mentindo. Como sempre se enganam ou se iludem, tomando por racional o que não é, não se pode dizer que em determinadas circunstâncias optam por proferir falsidades que lhes sejam vantajosas. A completa e diuturna desqualificação da autocompreensão torna necessário entender o que a gera. E, em termos sociais, o que a provoca é normalmente visto como um mecanismo criador de uma função passível de crítica político-ideológica. Daí o emprego, ao menos tácito, do conceito de *desmascaramento*:

Ao desmascarmos ideologias procuramos trazer à luz um processo inconsciente, não com o propósito de aniquilar a existência moral das pessoas que fazem certas declarações, mas a fim de destruir a eficácia social de certas ideias desmascarando a função que cumprem (Manheim, 1952, p. 141).

É fato que qualquer razão apresentada tanto pelo homem comum quanto pelo cientista para uma ação pode não passar de racionalização. Como observa MacIntyre, 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. Por isso, arremata: “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” (MacIntyre, 1978, p. 19). A SCC aborda a ciência como se seus praticantes discorressem sobre ela sob sugestão pós-hipnótica induzida pelo ideal da racionalidade pura.

Em nossa visão, a SCC pode ser apresentada como proponente de uma versão metacientífica para o modelo da “ilusão das razões” tal qual defendido por Durkheim: “mesmo quando nossa conduta é determinada por interesses privados que, nos afetando de perto, são mais fáceis de apreender, não logramos distinguir senão uma parte muito pequena das forças que nos movem, e não as mais importantes” (1987, p. 246). Não são simples os obstáculos metodológicos que uma *teoria da suspeição metacientífica* – calcada no pressuposto segundo o qual a atividade científica se reproduz com base em causas que escapam à consciência de seus praticantes e não no que Durkheim chama de *raison raisonnée* – precisa transpor para se justificar.

Estamos convencidos de que os seguidores da SCC não se sentiriam desconfortáveis em endossar a seguinte tese de Durkheim:

acreditamos fecunda a ideia 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; e pensamos que essas causas devem ser buscadas principalmente na forma com que se agrupam os indivíduos associados (1987, p. 250).

É necessário, continua Durkheim, descartar essa superfície das ideias para atingir as coisas profundas que elas exprimem mais ou menos infielmente, as forças subjacentes das quais derivam. Adaptando esse tipo de visão à metaciência, a SCC cava um fosso entre a epiderme da autoimagem (internalista) da ciência e sua realidade profunda, social.

O pressuposto ontológico holista que arremata a visão de Durkheim – “as causas dos fenômenos sociais devem ser procuradas fora das representações individuais” – também está subjacente à SCC. À luz do holismo, a pesquisa científica é moldada por estruturas e conduzida por processos (sociais). O holismo também reforça a separação entre essência e aparência: o indivíduo supõe agir com base em decisões por ele tomadas de forma autônoma e racional quando é arrastado por forças sistêmicas fora de seu alcance, controle e conhecimento. Reduzir a racionalidade científica a subproduto de macroprocessos sociais é também se colocar contra a visão individualista – a pesquisa inovadora ou revolucionária protagonizada por grandes nomes – que prevalece entre os cientistas (naturais). Não por acaso, toda grande teoria fica definitivamente associada ao seu autor. Entendemos que o holismo é um dos pilares centrais do projeto de fazer do conteúdo da ciência reflexo de fatos sociais.

Como não ambicionam apenas explicar fatos, mas também denunciar o que pensam sobre eles os agentes, algumas das mais influentes teorias sociais se defrontam com um problema suplementar: descrevem os agentes suas ações como desencadeadas por razões por desconhecimento do que as causa ou por terem interesse em racionalizá-las? Se os agentes optam pela racionalização, podem fazê-lo ou porque lhes falta conhecimento das causas – inapreensíveis pela autoanálise – de suas ações ou porque fazê-lo lhes é mais confortável ou vantajoso. E ao serem as causas ignoradas, abre-se caminho, no entendimento de alguns teóricos, tanto para as manobras despistadoras do inconsciente do agente quanto para as artimanhas de manipulação (ideológica) de sua consciência por terceiros:

A diferença essencial entre o desmascaramento de uma mentira e o de uma ideologia consiste no fato de que o primeiro visa à personalidade moral de alguém e procura destruí-lo moralmente desmascarando-o como um “mentiroso”; já o desmascaramento de uma ideologia em sua pura forma ataca apenas uma força sociointelectual impessoal (Manheim, 1952, p. 141).

Admitindo-se a possibilidade de ser verdadeira a tese central da SCC, que força “sociointelectual impessoal” leva a ciência a se ver e a ser concebida como exercício intelectual obediente, no que tange à sua substância cognitiva, a leis puramente iminentes de (re)produção? Cabe, sobretudo, perguntar o que na própria *vida social* dificultaria ou impediria a percepção de que *tudo* na ciência não passa de construção social. No fundo, o que também está em questão é saber por que o social que molda e direciona o científico não é assim (socialmente) enxergado; ou por que, sendo determinante, não *se mostra* assim, não é visto como é.

Para que serve o trabalho do sociólogo, indaga Merton, se se limita a estudar as funções manifestas? Qual a serventia de pesquisas preocupadas apenas em determinar se uma atividade que foi instituída com um objetivo específico de fato o atinge? (cf. 1971, p. 195). Em sua visão, as funções latentes de uma atividade ou de uma crença não constituem conhecimento comum – são consequências sociais e psicológicas não-intencionais e geralmente não-reconhecidas (cf. Merton, 1971, p. 199). Somos de opinião que a SCC opera implicitamente com a dicotomia entre função manifesta e função latente quando proclama que os cientistas supõem que labutam conduzidos pela lógica e monitorados pela experiência, quando são apenas meios para a realização de funções sociais. Na ciência, o manifesto pode ser visto como o ideal de racionalidade invocado, como a explicatividade desejada e perseguida. Em suma, como as razões oferecidas para as tomadas de decisão apresentadas como metodologicamente avalizadas. Já o latente é a função (social) cumprida e não reconhecida como tal. Se o manifesto for equiparado ao processo decisório tido como racional, e a racionalidade for tachada de quimérica, forte será a propensão a associar o latente a determinantes subterrâneos como os interesses, principalmente os político-econômicos.

Durkheim observa que “os homens não esperaram o advento da ciência social para formar ideias sobre o direito, a moral, a família, o Estado e a própria sociedade. Até porque não podiam passar sem elas para viver” (1967a, p. 18). Trata-se de constatação histórica incontestável. Só que Durkheim acrescenta que “é, sobretudo, na sociologia que essas prenoções, para retomar a expressão de Bacon, estão em condições de dominar os espíritos e substituir as coisas”. Com isso, desmerece como *ídola*, pré-conceitos, todo material interpretativo que o sociólogo encontra na maioria dos *objetos* que investiga. Aplicado ao estudo da ciência, esse esquema acaba por reduzir a prenoções as ideias formadas pelos cientistas sobre a ciência. Mesmo sem o dizer abertamente, é o que faz a SCC. E a justificação – passível de ser problematizada – é a de que é preciso assumir diante da ciência uma posição em nada diferente da que a sociologia adota para estudar outras instituições.

Acreditamos ser cabível questionar se é justificável deixar de ver diferença significativa entre desmerecer o que dizem sobre a ciência os que a praticam e recusar, a

pretexto de que carecem de valor cognitivo, as teorizações espontâneas urdidas no seio de uma cultura. Por conferir às teorias científicas e às crenças do senso comum o mesmo *status* epistêmico, a SCC não aceita que a elas sejam aplicados tratamentos diferenciados. A exceção a essa *isonomia epistêmica* seria a própria SCC ao conceder a si mesma o poder de provar que o senso comum dos cientistas é formado por uma teia de ilusões racionalistas.

É preciso a esta altura deixar claro que não defendemos a tese de que se deve acatar de modo acrítico as concepções que os cientistas formam de suas ciências. Assim como a ciência tem condições de retificar crenças e visões de senso comum, a sociologia da ciência *qua* metaciência tem condições de indigitar o que pode haver de errado nas formas com que os cientistas representam o que fazem. Mesmo porque até os cientistas que desenvolvem suas investigações com espírito crítico podem abraçar acriticamente uma visão, mais ou menos equivocada, sobre o que fazem em suas rotinas de pesquisa. A nosso juízo, qualquer metaciência crítica, filosófica ou sociológica, merece ser levada a sério. Mas deve também ser avaliada criticamente a rejeição apriorista de toda explicação da ciência que não seja *social*. Uma coisa é avaliar criticamente toda e qualquer metaciência, inclusive a que Althusser (cf. 1974) chama de *philosophie spontanée* do cientista, outra é condenar à ilusão a metaciência que não reconhece a ubíqua determinação do social.

Pode-se descrever e/ou explicar erradamente o “comportamento” de um ente natural, por exemplo, de um átomo; mas não há como caracterizá-lo inadequadamente como consequência de não se conseguir apreender a forma com que percebe o que ocorre com ele ou o modo com que confere identidade a si mesmo. Os que estudam fatos da vida social que despontam impregnados de significatividade não podem ignorar esse tipo de desafio e quando procuram enfrentá-lo sabem da enorme dificuldade de se construírem teorias que se mostrem capazes de incorporar ou contrariar, com competência explicativa, a autocompreensão.

Nos estudos sociais há sempre o risco de se cometerem não apenas erros de caracterização do objeto, mas também de deixar de apreender como o objeto caracteriza a si mesmo. Tirante os seguidores da sociologia *compreensiva* (*Verstehende Soziologie*) criada por Weber, não se costuma dar importância ao fato de que há dois planos – o das teorias dos cientistas sobre os fenômenos e o das “teorias” que se fazem presentes nos próprios fenômenos – que precisam ser colocados em interação discursiva e metodológica.

Como quase tudo nos processos de interação humana pode ser associado a algum interesse, uma maneira de explicar como e por que se formam autocompreensões, inclusive científicas, é apresentá-las como subprodutos de interesses (cf. Newton-Smith, 1984). Só que há interesses domesticados, como os que permitem a atuação da

mão invisível, e interesses selvagens, individuais ou de grupos, que promovem a luta encarniçada por alguma forma de poder. Se fatores sociais se imiscuem até no conteúdo da ciência, torna-se difícil impedir que a luta desregrada pelo poder e os interesses espúrios, inimigos da cognitividade, se sobreponham aos imperativos das razões ou simplesmente os desconsiderem. Para Laudan, “a substituição da ideia de que fatos e evidência importam pela ideia de que tudo se dissolve nos interesses é (...) a mais proeminente e perniciosa manifestação do anti-intelectualismo de nossa época” (1990, p. x).

Ao entender que a prevalência na pesquisa de interesses individuais ou grupais é ocultada pela invocação de (pseudo) razões, a investigação social se atribui a missão de promover o *desmascaramento* ideológico da superfície racionalizadora que encobre a realidade determinante das causas sociais. Com o objetivo de elucidar esse tipo de *démarche*, cremos ser profícuo recorrer ao ‘*unmasking turn of mind*’ a que se refere Manheim:

Trata-se de uma mudança de mentalidade que não tenciona refutar, negar ou colocar em dúvida certas ideias e sim *desintegrá-las* – mas de tal forma que toda a visão de mundo de um estrato social se desintegra ao mesmo tempo. Devemos, a esta altura, dispensar atenção à distinção fenomenológica entre “negar a verdade” de uma ideia e “determinar a função” que ela exerce (1952, p. 140).

Salienta Manheim, em continuação, que ao negar a verdade de uma ideia, ainda pressuponho que é uma “tese” e assim adoto a mesma base teórica (e não mais que teórica) sobre a qual se assenta a ideia. Como exemplo disso cremos ser adequado mencionar a proposta de abandonar a verificabilidade em nome da adoção da refutabilidade como critério de cientificidade ou demarcação. Para Manheim, ao colocar a ‘ideia’ em dúvida, continuo a pensar no interior do mesmo padrão categorial que a faz ser o que é. No entanto, quando sequer formulo a questão de se o que a ideia assevera é verdadeiro, mas considero-a apenas em termos da função *extrateórica* que cumpre, então, e somente então, realmente atinjo um “desmascaramento” que de fato representa não uma refutação teórica, mas a destruição da eficácia prática dessas ideias.

No fundo, é isso que a SCC faz ao se atribuir a missão de desmascarar as razões invocadas pelo agente (pesquisador) para justificar seus pensamentos e suas práticas. Mesmo porque não as refuta, mas tenta destruir qualquer possibilidade de terem algum valor metacientífico; quando muito, procura condená-las a cumprir a função ideológica de fazer algo (a ciência) parecer o que não é. Acreditamos ser importante submeter a crivo crítico a tentativa de desmascarar as razões com base na alegação generalista de que são ilusões nutridas pelos cientistas por ignorância ou por interesse.

Reiteramos nossa defesa do ponto de vista de que a *SCC* assume uma missão declarada – *explicar* a ciência como socialmente determinada –, que se pretende científica, e uma tácita (de longa tradição filosófica), que consiste em *desmascarar* o que pensam sobre a ciência cientistas e filósofos. Ocorre que o desmascaramento precisa se fundamentar na explicação e não o contrário. Por isso cabe também aferir – retomando a famosa contraposição entre *Erklären* e *Verstehen* – se a *SCC* tem capacidade de forjar *explicações* que lhe permitam legitimar uma ruptura radical com as conceituações dos cientistas ou se deveria procurar elaborar *compreensões* preocupadas em apreender o sentido que os cientistas dão a suas ações.

Sustentamos que buscar identificar razões para as teorias abraçadas não condena o estudo metacientífico a ser menos elucidativo ou até menos causal e menos empírico que aquele que prioriza fatores sociais. Além de poderem ter poder causal, razões se destacam por poderem ser aceitas de modo justificado. No âmbito da pesquisa científica razões sobressaem justamente por poderem cumprir a função de causas (cf. McMullin, 1981). Ter razões para considerar confirmada uma hipótese pode perfeitamente ser a principal causa que leva o pesquisador a desenvolver uma série de atos subsequentes de pesquisa. Para tentar dar sustentabilidade a sua concepção ultrasocializada de ciência, a *SCC* afasta liminarmente a possibilidade de razões funcionarem como causas, como determinantes. E ao rechaçar a existência de dois tipos de roteiro causal – um para crenças racionais, outro para irracionais – a *SCC* apaga qualquer possível distinção entre ciência e “delírio intelectual” ou “manipulação retórica”.

Diferentemente do que apregoam influentes teorias sociais, causas não estão fadadas a contrariar razões. E encontrar causas não autoriza a inferir, mormente quando está sendo estudada a conduta dos cientistas na pesquisa, que as razões podem ser liminarmente descartadas ou sumariamente desbancadas como ilusórias. É preciso provar que a determinação social torna desnecessário ou inútil recorrer à busca de razões epistêmicas para justificar o conteúdo da ciência. Ademais, causas extracognitivas do fazer científico podem ser buscadas e apreendidas sem que isso implique desqualificar as razões como racionalizações. Se o comportamento humano não é visto como causado por razões, não tem como ser intencional (cf. Anscombe, 1957). Quando se afirma que alguém fez algo, e não que simplesmente lhe aconteceu, se está pressupondo que agiu com base em razões. Do contrário, se terá dificuldades em enxergá-lo como *autor* de sua ação. Sua ação seria fruto de forças ou causas que atuam sobre ele e sobre as quais não tem como exercer controle. Faz sentido pensar as razões como se fossem “causas escolhidas”.

Não dá para menosprezar como *racionalizações as razões* apresentadas pelo agente para o que pensa e faz desconsiderando o fato de que suas ações resultam em boa parte daquilo em que ele acredita. E isso é ainda mais verdadeiro com relação à ciên-

cia. Se comunitariamente acolhido, até o que não passa de racionalização, ou de “ilusão racionalista”, afeta os modos de praticar a ciência. Na medida em que se passa a agir em conformidade com ela, a ilusão é uma realidade – mais que isso: cria realidades – para quem assim a toma.

Somos de opinião que se o projeto de *explicar* sociologicamente o conteúdo da ciência se mostrasse bem sucedido provocaria uma revolução nos modos de fazer pesquisa. Isso só não acontece porque não se consegue transformar em resultado empírico a visão de que o cientista é uma espécie de receptáculo passivo cujos pensamentos e ações são determinados e conduzidos por estruturas e processos sociais. Na verdade, é fácil trocar o empirismo pelo sociologismo em virtude de ser de somenos importância se a passividade do sujeito do conhecimento se dá diante da experiência a ser fidedignamente registrada ou diante da sociedade que o molda. As pessoas – e mais ainda os cientistas – seguem regras e escolhem o que fazem segundo razões que supõem apropriadas; e só fazem essas escolhas por já terem certas crenças a respeito do propósito (cf. Taylor, 1966) do que estão fazendo. Isto demonstra que elas estão o tempo todo elaborando “teorias psicossociais” sobre si mesmas e sobre suas ações.

É fato que estudados e estudiosos costumam propor descrições diferentes e teorias divergentes. Só que não cabe supor que se resolve a discrepância simplesmente desmerecendo como senso comum, ou ilusão racionalizadora, o conteúdo interpretativo forjado pelo estudado. E mesmo que a descrição e a explicação do cientista social estejam em harmonia com a dos agentes, isso também não resolve o problema. Mesmo porque pode significar apenas que há um acordo com respeito ao modo de valorar as ações e não que haja uma “concordância lógico-empírica” entre essas visões – a do estudioso e a do estudado – capaz de apreender a real natureza dos móveis das ações. E nem mesmo a existência de convergência explicativa entre o sociólogo e o cientista prova que se chegou à verdade sobre o que é a ciência.

Não se pode deixar de reconhecer que as teorias dos agentes (cientistas), por mais que sejam teias de racionalizações e pseudojustificações, cumprem função capital: dirigem, ao menos em parte, as ações e seus cursos. Sendo assim, acreditar em uma concepção racionalista, empirista ou instrumentalista de método não é algo redutível a uma fantasia filosófica. Equivale a dar um tipo de direcionamento à atividade de pesquisa científica. Adotar, por exemplo, uma metodologia empirista pode não ser a melhor maneira, a mais profícua, de se fazer ciência, pode até não espelhar fidedignamente como a pesquisa é feita por quem a adota, mas por certo afeta práticas e procedimentos. A SCC deixa de atentar para a maneira com que as concepções de ciência – independentemente de quão certas ou erradas – afetam os modos de praticá-la. Na medida em que geram ações, as *justificações* invocadas pelos cientistas não são redutíveis a racionalizações.

Um cientista realiza experimentos porque acredita que podem levar a certos resultados por mais que tenha sido – dada a educação científica que recebeu – socialmente condicionado a fazê-lo. Não expõe seus resultados à comunidade de especialistas sem estar convencido de que tem como embasá-los metodologicamente e sem estar minimamente preparado para defendê-los de críticas. Daí parecer adequado dizer que o comportamento assumido pelos agentes estudados, cientistas ou não, só poderia ter ocorrido como ocorreu por conceituarem seu mundo da maneira que o fazem e não como o fazem os que os investigam. Assim como as pessoas em geral, os cientistas ficariam desorientados se aceitassem que agem arrastados por causas, a eles ocultas, que nada têm a ver com as razões que invocam; suas condutas pressupõem que acreditam que agem segundo, ou seguindo, certo tipo de razões; se alguém chega a encarar o próprio comportamento como determinado por fatores que se chocam com suas razões, tenderá a deixar de agir do jeito que vinha fazendo.

Nada há de errado em pretenderem as ciências sociais introduzir e ensinar um novo esquema conceitual no interior do qual os eventos apresentam uma significação diferente da que tem para os agentes. Só que para justificadamente se colocarem em ruptura com a interpretatividade do agente, as teorias sociais têm de exibir comprovada capacidade explicativa. A ciência, junto com a técnica, pode ter se tornado *a primeira força produtiva* (cf. Habermas, 1973b) e ainda assim seus praticantes podem se empenhar em elaborar teorias logicamente consistentes e empiricamente respaldadas. O problema surge quando se supõe que não há racionalidade *per se*, só funcionalidade social. Nesse caso, subsiste completa incompatibilidade entre o que a sociologia proclama que a ciência faz e o modo como é pensada pelos que a praticam.

O modo como as pessoas agem em sociedade depende muito do que elas creem a respeito da sociedade; se acreditam que fazem parte de uma *forma de vida*, que possuem determinada identidade, se comportam de um modo. Se o quadro teórico-valorativo é outro, é natural que adotem outro padrão de conduta. Nossas ações não são meros resultados de causas, a nós exteriores. Em grande parte resultam do que acreditamos que sejam. Isto porque encarnam valores e visões de mundo. Com relação à ciência, fica claro que é praticada, ao menos parcialmente, em consonância com o modo com que é encarada por seus produtores. Supondo que a forma com que é vista está errada ou é ilusória, então sua prática é por ela desorientada. Caberia inclusive indagar como podem, além do mais, suas práticas ter força explicativa e eficácia instrumental se derivam de uma visão errada sobre elas mesmas.

Será que o simples fato de se deixar de ver a ciência como socialmente construída é bastante para se criar a ilusão de que é puramente racional em seu conteúdo? Qual o impacto de passar a ser caracterizada como construção social pelos próprios cientistas, de que forma começarão a ser encarados os procedimentos metodológicos

por eles cotidianamente empregados? Parece óbvio que enxergá-los como meras convenções retiraria a confiança neles depositada de validar resultados e aferir (de)méritos explicativos.

Se aquilo que as pessoas *acreditam* ser leva-as em boa parte a ser o que são – e também as impele a agir de determinados modos –, então elas não têm como se iludir *completamente* a respeito de si mesmas; mesmo porque as pseudo-razões em que creem criam fatos em suas vidas. As crenças, e as razões invocadas com base nelas, que as fazem ser de determinados modos, têm efetividade independentemente de se certas ou erradas, embasadas ou ilusórias. Se um pesquisador se vê buscando a verdade, sua ação fica tendo esse sentido e é moldada por isso. É controverso que se sua ação, socialmente falando, não equivale a isso, deixa absolutamente de ter o sentido que lhe é dado para ser apenas socialmente causada.

Chamamos a atenção para o fato de que algumas teorias sociais defendem a tese controversa de que se pode rejeitar a compreensão do agente, das coisas ou de si mesmo, simplesmente porque advém do *pessoal* e não do *social*. As ideologias mostram propensão a classificar as crenças em dignas ou indignas, aceitáveis ou inaceitáveis, em função de suas origens – o que as torna parecidas com as crenças religiosas – e de seus propósitos sociais. Não por acaso mostram despreocupação com a fundamentação, isto é, com a consistência lógica e o embasamento empírico. Defendemos que a SCC parece adotar um enfoque muito próximo ao das ideologias quando toma o social como a única matriz explicativa possível. Como se ter a ciência origem na vida social a impedisse de desenvolver conteúdos portadores de valor cognitivo autonomamente determinável.

Concordamos com Ryan (1977, p. 161) quando observa que “um homem que formulasse apenas questões causais sobre seu comportamento jamais seria capaz de iniciar uma ação, uma vez que jamais decidiria nada, só apreenderia os antecedentes de possíveis decisões”. Um cientista, em situação similar, ficaria desorientado. Prossegue Ryan: “é certamente verdade que um observador pode investigar os antecedentes causais de minhas decisões; mas se ele sempre considera minhas decisões como eventos a serem causalmente explicados e nunca propostas a serem racionalmente avaliadas, então só pode me ver como incapaz de ter um entendimento minimamente adequado sobre mim mesmo.” E perguntamos se não é justamente isso que a SCC acaba fazendo com as visões que os cientistas formam sobre as decisões que tomam.

Normalmente, a visão que o agente tem de si mesmo e a que o observador forma sobre ele estão integradas no sentido de que adotam a mesma perspectiva em relação a decisões, escolhas ou qualquer outra coisa; e quando não adotam é porque se considera que há algo de todo defeituoso com o modo de o agente encarar a si mesmo e sua conduta. Mas como identificar de modo seguro o defeito e propor seu efetivo reparo? Trata-se de tarefa espinhosa definir um *status* epistêmico, indo além da simples e fácil

descaracterização, para as descrições e explicações em primeira pessoa, para as razões que são apresentadas para as ações. Não dá para simplesmente acolhê-las, indo ao encontro do que pensam e dizem os atores sobre o que fazem, ou para, *a contrario sensu*, descartá-las como ilusórias em nome da apreensão de um processo causal totalmente desconhecido pelo agente e em completa dissonância com as razões que ele oferece.

Concordarmos com Macdonald & Pettit quando afirmam que “o único modo efetivo que temos para entender os seres humanos é tomar os feitos que descrevemos como ações como sendo o resultado racional, em termos comportamentais, de crenças e desejos” (1981, p. 28). Por isso defendemos que os agentes que integram as comunidades científicas sejam vistos como “atitudinalmente racionais”, isto é, como “dispostos pelo menos a mudar as próprias crenças de modo a eliminar contraexemplos e inconsistências” (p. 28). Se os cientistas assim forem encarados, precisaremos recorrer à dimensão social para explicar muito de seu comportamento, mas não por que acolhem uma teoria como bem confirmada ou por que a reputam superior, em termos lógico-empíricos, a outras.

A pretensão de desmascarar como racionalizações os mecanismos que transformam em racional o que não é precisa ser precedida da comprovação de que a natureza do conhecimento só é *de facto* elucidada quando se atenta para os mecanismos com base nos quais a *sociedade é organizada*. A SCC está longe de provar isso. Por isso criticamos na SCC o fato de se limitar a *denunciar* – sem entregar a explicação causal prometida – os processos de justificação racional sob a alegação de que, despidos de sua capa abstracionista, nada mais são que dispositivos comunitários, convencionais, de legitimação de crenças.☉

*Alberto OLIVA*

Professor associado do Departamento de Filosofia,

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.

*aloliva@uol.com.br*

## ABSTRACT

This article rejects the ambitious proposal made by cognitive sociology of science of explaining science, including the content of its theories, as a byproduct of social causes. Besides, this article examines why there is a clear and pronounced gap between the view of science, strongly internalist, endorsed by the vast majority of natural scientists, and the externalist view – everything in science is explainable by means of social causes – adopted by social constructivism. This paper holds the thesis that the approach adopted by the cognitive sociology of science introduces implicitly Manheim's concept of unmasking in so far as it disqualifies the understanding scientists have of what they do: they are determined by factors in their research routines, but they think they are moved by reasons. The retaking of this old explanatory tradition in social sciences – that of unmasking the way agents see themselves and give meaning and reasons to their actions – needs to be critically evaluated by a metascience interested in discovering the typical ways reasons and factors can interact and in avoiding the temptation of reducing the epistemic to the social.

KEYWORDS • Epistemic reasons. Psychological and social factors. Human action. Unmasking. Manifest function. Latent function.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADORNO, T. W. Introduction. In: \_\_\_\_\_. *The positivist dispute in German sociology*. Traduction D. Frisby. London: Heinemann, 1977. p. 1-67.
- ALTHUSSER, L. *Philosophie et philosophie spontanée des savants*. Paris: F. Maspero, 1974.
- ANSCOMBE, G. *Intention*. Cambridge: Harvard University Press, 1957.
- ASHMAN, K. M. & BARINGER, P. S. (Org.). *After the science wars*. London: Routledge, 2001.
- BARNES, B. *Interests and the growth of knowledge*. London: Routledge & Kegan Paul, 1977.
- BARNES, B. & EDGE, D. (Org.). *Science in context. Readings in the sociology of knowledge*. Cambridge: The MIT Press, 1982.
- BLOOR, D. Durkheim and Mauss revisited: classification and the sociology of knowledge". In: STEHR, N. & MEJA, V. (Org.). *Society and knowledge. Contemporary perspectives on the sociology of knowledge*. New Brunswick: Transaction Books, 1984. p. 51-75.
- \_\_\_\_\_. *Knowledge and social imagery*. London: Routledge & Kegan Paul/Clarendon Press, 1991.
- BRICMONT, J. Science studies – what's wrong?, 1997. Disponível em: <<http://Physicsworld.com>>.
- BROWN, J. R. (Org.). *Scientific rationality: the sociological turn*. Dordrecht: D. Reidel, 1984.
- BUNGE, M. A critical examination of the new sociology of science. Part 1. *Philosophy of the Social Sciences*, 21, 4, p. 524-60, 1991.
- \_\_\_\_\_. A critical examination of the new sociology of science. Part 2. *Philosophy of the Social Sciences*, 22, 1, p. 46-76, 1992.
- CALLINICOS, A. *Making history. Agency, structure and change in social theory*. Cambridge: Polity Press, 1989.
- CAMPBELL, C. *The myth of social action*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- COLE, S. *Making science. Between nature and society*. Cambridge: Harvard University Press, 1992.
- COLLINS, H. M. Stages in the empirical programme of relativism. *Social Studies of Science*, 11, p. 3-10, 1981.
- DESCARTES, R. *Méditations métaphysiques*. Paris: Librairie Larousse, 1950.
- DURKHEIM, E. *Les règles de la méthode sociologique*. Paris: PUF, 1967a.
- \_\_\_\_\_. *Le suicide*. Paris: PUF, 1967b.
- \_\_\_\_\_. *Les formes élémentaires 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.
- FREUD, S. *O futuro de uma ilusão*. Tradução J. O. Aguiar. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- FULLER, S. *Philosophy, rhetoric and the end of knowledge*. Wisconsin: University of Wisconsin Press, 1993.
- GOTTFRIED, K. & WILSON, K. Science as a cultural construct. *Nature*, 386, p. 545-47, 1997.
- GRIFFITHS, A. P. (Org.). *Philosophy and practice*. London: Cambridge University Press, 1984.
- HABERMAS, J. *Conoscenza e interesse*. Traduzione G. E. Rusconi. Bari: Laterza, 1973a.
- \_\_\_\_\_. *La technique et la science comme idéologie*. Traduction J.-R. Ladmiraal. Paris: Denoël/Gonthier, 1973b.
- HALLER, R. (Org.). *Science and ethics*. Amsterdam: Rodopi, 1981.
- 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*. Oxford: Oxford University Press, 1978. p. 33-49.
- HUME, D. *An enquiry concerning human understanding*. Chicago: Encyclopedia Britannica, 1952.
- \_\_\_\_\_. *Treatise of human nature*. London: Penguin Books, 1969.
- LABINGER, J. A. & COLLINS, H. (Org.). *The one culture? A conversation about science*. Chicago: The University of Chicago Press, 2001.
- 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.
- \_\_\_\_\_. The pseudo-science of science. In: BROWN, J. R. (Org.). *Scientific rationality: the sociological turn*. Amsterdam: D. Reidel, 1984. p. 41-73.
- \_\_\_\_\_. *Science and relativism. Some key controversies in the philosophy of science*. Chicago: The University of Chicago Press, 1990.
- MACDONALD, G. & PETTIT, P. *Semantics and the social science*. London: Routledge & Kegan Paul, 1981.
- MACINTYRE, A. The idea of a social science. In: RYAN, A. (Org.). *The philosophy of social explanation*. London: Oxford University Press, 1978. p. 15-32.
- MALINOVSKI, B. *La vie sexuelle des sauvages du nord-ouest de la Mélanésie*. Traduction S. Jankélévitch. Paris: Payot, 1930.
- McMULLIN, E. The rational and the social. In: HALLER, R. (Org.). *Science and ethics*. Amsterdam: Rodopi, 1981. p. 13-33.
- MANHEIM, K. *Essays on the sociology of knowledge*. London: Routledge & Kegan Paul, 1952.
- \_\_\_\_\_. *Ideology and utopia*. Translation L. Wirth & E. Shils. New York: Harcourt Brace & Company, 1959.
- MARX, K. Introduction to A contribution to the critique of Hegel's philosophy of right. In: \_\_\_\_\_. & ENGELS, F. *On religion*. Moscow: Progress Publishers, 1957.
- MARX, K. & ENGELS, F. *The holy family*. Moscow: Progress Publishers, 1975.
- \_\_\_\_\_. & \_\_\_\_\_. *German ideology*. In: TUCKER, R. C. (Org.). *The Marx-Engels reader*. New York: W. W. North & Co., 1978. p. 146-200.
- MERMIN, D. The science of science: a physicist reads Barnes, Bloor and Henry. *Social Studies of Science*, 28, 4, p. 603-23, 1998a.
- \_\_\_\_\_. Abandoning preconceptions: reply to Bloor and Barnes. *Social Studies of Science*, 28, 4, p. 641-47, 1998b.
- MERTON, R. *Teoria e struttura sociale*. Traduzione A. Oppo. Bolonha: Il Mulino, 1971.
- NEWTON, R. *The truth of science: physical theories and reality*. Cambridge: Harvard University Press, 1997.

- NEWTON-SMITH, N. The role of interests in science. In: GRIFFITHS, A. P. (Org.). *Philosophy and practice*. London: Cambridge University Press, 1984. p. 59-73.
- NOLA, R. *Rescuing reason. A critique of anti-rationalist views of science and knowledge*. Dordrecht: Kluwer, 2003.
- RYAN, A. *Filosofia das ciências sociais*. Tradução A. Oliva & L. A. Cerqueira. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.
- RYAN, A. (Org.). *The philosophy of social explanation*. London: Oxford University Press, 1978.
- SARKAR, S. & PFEIFER, J. *The philosophy of science. An encyclopedia*. New York: Routledge, 2006.
- SHAPIN, S. & SCHAFFER, S. *Leviathan and the air-pump: Hobbes, Boyle and the experimental life*. Princeton: Princeton University Press, 1985.
- STEHR, N. & MEJA, V. (Org.). *Society and knowledge. Contemporary perspectives on the sociology of knowledge*. New Brunswick: Transaction Books, 1984.
- TAYLOR, R. *Action and purpose*. New Jersey: Prentice-Hall, 1966.
- TUCKER, R. C. (Org.). *The Marx-Engels reader*. New York: W. W. North & Co., 1978.
- WEINBERG, S. *Facing up: science and its cultural adversaries*. Cambridge: Harvard University Press, 2001.
- WITTGENSTEIN, L. *Philosophical investigations*. Translation G. E. M. Anscombe. New York: The Macmillan Company, 1968.

