

# Das grandes narrativas filosóficas às micro-análises historiográficas. A filosofia epistêmica e politicamente engajada de Joseph Rouse<sup>1</sup>

*From great philosophical narratives to historiographical micro-analysis: Joseph Rouse's epistemic and politically engaged philosophy*

ANDRÉ LUIS DE OLIVEIRA MENDONÇA

Universidade do Estado do Rio de Janeiro | UERJ

**RESUMO** Nesse artigo, desenvolvo o argumento de que Joseph Rouse incorreu em inconsistências na sua tentativa de deslegitimar o projeto de legitimação da ciência, na medida em que suas ideias o tornam, em certo sentido, um “legitimador” de práticas científicas particulares. Outrossim, Rouse não levou a bom termo sua proposta em prol de uma filosofia da ciência normativamente orientada. Não obstante essas falhas, suas ideias podem servir de inspiração para aqueles que buscam romper com persistentes divisões, como, por exemplo, filosofia anglo-saxã x filosofia continental (ou *science studies* x hermenêutica), ciências naturais x ciências humanas e ciência x sociedade. Nesse sentido, a nova história da ciência, com seu objetivo precípua de superação de velhas dicotomias, poderia fortalecer-se ainda mais adotando em seu *background* intelectual, já rico e plural, referenciais teóricos como os propostos por Rouse.

**Palavras-chave** Joseph Rouse – projeto de legitimação – práticas científicas – *science studies* – hermenêutica.

**ABSTRACT** *The main goal of the present article is the following one: Joseph Rouse's attempt to deny legitimization to science cannot be seen as successful one because he still reinforces the specific scientific practices. As a consequence of this failure, he could also not attain a second goal: the formulation of a coherent normative philosophy of science. In spite of these flaws, his ideas are valuable for those who do not want to sustain some old and persistent divisions of the philosophical universe: analytic versus continental philosophy (or hermeneutics versus science studies) or natural sciences versus human sciences or, finally, science versus society. In particular, as a main conclusion of the present text, I would like to stress that history of science can be enriched by his rich and fruitful philosophical background.*

**Key words** *Joseph Rouse – legitimation project – scientific practices – science studies – hermeneutics.*

## Introdução

Embora não seja um filósofo da ciência tão influente, decerto Joseph Rouse tem contribuições importantes para a área que, creio eu, ainda serão devidamente reconhecidas. Profundamente influenciado por autores considerados díspares entre si, como Heidegger, Kuhn e Foucault, entre outros, seu grande projeto é compreender a prática científica como conhecimento e como poder. Além disso, são dignos de louvor os intentos sucessivos de Rouse de procurar

diminuir o fosso entre as duas principais tradições filosóficas vigentes: a filosofia analítica anglo-saxã e a filosofia continental (sobretudo, a vertente hermenêutica). Rouse repensa essas duas tradições no contexto dos *science studies*, especialmente pelo viés dos chamados estudos culturais feministas. Antecipando aquilo que talvez seja seu objetivo precípuo, Rouse quer aliar a filosofia aos estudos culturais, que, por sua vez, estariam buscando engajar-se política e epistemicamente às próprias ciências. Mais recentemente, ele tenta defender tais ideias como concebidas sob um referencial naturalista, o que pode ter significado certo recuo estratégico.<sup>2</sup>

Aqui, meu objetivo consiste em desenvolver, em que pese sua relevância para o avanço nas discussões arroladas sobre a ciência, o argumento segundo o qual ele ainda está, no fundo, preso ao projeto de legitimação que procura, em certo sentido, rechaçar, com uma única diferença, ou seja, em vez de legitimar o projeto da ciência como tal, ele o faz em relação a programas de pesquisa específicos. Ademais, ele ainda não teve êxito em mostrar exemplos concretos em que a filosofia se engaja, de forma bem-sucedida, a uma determinada prática; ou seja, para defender sua posição de modo consistente, ele precisa lançar mão de estudos de caso. Esta me parece ser a grande contribuição da nova história da ciência, especificamente da vertente conhecida como *science studies*.<sup>3</sup>

Para realizar essa tarefa a contento, além de abordar, na segunda seção, a questão do projeto de legitimação propriamente dito, examino na primeira e na última seção, respectivamente, a tese de Rouse segundo a qual a ciência é uma prática culturalmente situada, bem como sua defesa de uma filosofia normativa da ciência – tendo como mote sua controvérsia com o epistemólogo social Steve Fuller.

## Por uma teoria da ciência como prática

Rouse é um filósofo profundamente identificado com os *science studies*. Mais precisamente, ele pretende ‘engajar-se filosoficamente aos *cultural studies of science*’, especialmente aos estudos feministas. Ele está afinado com a idéia de que a ciência é desunificada, isto é, de que é uma prática local inserida em um contexto histórico-geográfico, empreendida em laboratório. A fim de dar consistência às suas asserções, Rouse ancora-se nas duas tradições filosóficas que, normalmente, são vistas como irreconciliáveis: a perspectiva positivista anglo-saxã e a filosofia continental, de forma que ele recorre tanto a autores como Kuhn e Quine, quanto a Heidegger e Foucault. Sendo assim, Rouse concebe a prática científica como uma conjunção de conhecimento e poder, procurando não *reificar* nenhum dos dois.

Em seus últimos trabalhos, Rouse tem procurado contextualizar a filosofia da ciência no âmbito do projeto da modernidade. De acordo com sua avaliação, inserida em tal projeto, a filosofia da ciência procurou legitimar a ciência como uma forma de conhecimento universal. Em oposição a isso, sua proposta surge como uma defesa da ciência como uma prática local. É como se ele quisesse deslegitimar o projeto de legitimação, visando a engajar a filosofia, assim como seria o caso dos estudos culturais de ciência, às práticas particulares.

Em certo sentido, Rouse leva adiante o projeto de filósofos como Richard Rorty e Mary Hesse – para alguns, projeto inaugurado por Kuhn – de defender a pertinência da hermenêutica para abordar as ciências naturais. Na verdade, Rouse luta por uma hermenêutica universal da prática (abordagem adequada para perscrutar as principais esferas culturais, e não apenas os aspectos tradicionalmente identificados como sendo da competência das humanidades), que tem em Heidegger sua principal fonte de inspiração. Sem querer entrar em detalhes por razões de escopo, Rouse procura levar às últimas conseqüências algumas teses do autor de *Ser e tempo*.<sup>4</sup>

Tal como vejo, Rouse estende a analítica existencial heideggeriana às próprias ciências naturais. Pode-se dizer que, conquanto ainda não seja uma vertente com muita visibilidade, a chamada filosofia hermenêutica das ciências naturais já se estabeleceu como uma alternativa promissora à filosofia da ciência de origem positivista ainda predominante. Filósofos da ciência como Patrick Heelan, Don Ihde, Theodore Kisiel, Dimitri Ginev, Robert Crease e tantos outros desfrutam cada vez mais de admiração.<sup>5</sup> Particularmente, embora admire essa tendência, penso que seus defensores

estão ainda devendo trabalhos empíricos em maior quantidade e, inclusive, que poderiam buscar uma aproximação com a história da ciência, de modo a preencherem essa lacuna. Assim, eles seriam capazes de 'comprovar' sua prometida capacidade de lançar nova luz para iluminar as análises sobre as ciências naturais, em sua relação com o dito mundo da vida. Ou seja, eles não podem se restringir a discussões de fundamento sobre a própria possibilidade de a hermenêutica ser útil como método de análise das ciências, tampouco permanecer no nível meramente programático. Os *science studies*, por exemplo, como procuram mostrar – se conseguem, de fato, já é outra questão – com seus estudos de casos, dizem não apenas que a filosofia da ciência clássica já não pode dar conta da ciência, mas também que seus enfoques são mais adequados, por recorrerem, em muitas ocasiões, à história da ciência. A mesma crítica pode ser dirigida a Rouse. Mas, antes, vale a pena captar seus aspectos mais instrutivos.

Endossando os resultados dos estudos de caso produzidos pelos *science studies*, Rouse defende a tese de que o conhecimento científico insere-se em locais específicos, mais precisamente em laboratórios, o que não quer dizer que ele não possa ser estandardizado. Tanto os fatos como as teorias e os artefatos tecnológicos, embora não devam ser concebidos como universais que caem do céu, podem ser *reproduzidos* em locais diferentes dos de origem. Os laboratórios são concebidos por Rouse como locais de construção de micromundos. Ou seja, nada de novo em relação aos representantes dos estudos empíricos sobre ciência. Por isso, mesmo que seu pensamento apresente algumas nuances nesse particular, julgo podermos passar para o conceito de prática, pois é o que está em jogo, quando se afirma que a ciência é conduzida em laboratórios.<sup>6</sup>

Conquanto não forneça uma discussão exaustiva sobre o conceito de prática científica, Rouse, em *Engaging science*, elenca e desenvolve dez teses a seu respeito.<sup>7</sup> Destas, destacarei algumas, inclusive, por considerar que servem de base para as demais. A primeira da minha lista, que coincide com a ordem de apresentação de Rouse, afirma que as práticas perduram no tempo, isto é, que elas formam tradições que, como tais, costumam possuir narrativas a lhes dar sentido. Assim, essa primeira tese está estritamente ligada à questão da história da ciência, ou, mais precisamente, ao papel das narrativas na formação e autocompreensão das práticas científicas. Uma primeira observação importante a ser feita é que Rouse mantém uma preocupação elogiável em não querer reificar as práticas e noções associadas. Apesar de as práticas científicas adquirirem uma solidez que lhes garante certa permanência, elas não deixam de ser marcadas por constantes mudanças. Um corolário dessa afirmativa é o de que não faz sentido falar em reconstrução racional da ciência – expressão tão cara mesmo à filosofia da ciência dita pós-positivista –, pois, estando as práticas sempre em aberto, não se poderia ter um discurso retrospectivo que imprimisse um sentido irrevogável à sua história:

*Essa compreensão temporal unificada [que uma comunidade tem de suas ações] tem uma estrutura narrativa. Agentes se lançam à frente com um ponto de vista que poderia exibir o campo temporal da ação do início ou fim pretendido. Tal entendimento temporal coloca a ação em uma situação a partir da qual os agentes decidem e procedem em direção e resolução indefinidamente pretendidas. O que resulta não é uma história contada em retrospectiva, mas uma cujo narrador está no meio de [...], embora obviamente com frequência contemos histórias, para os outros e para nós mesmos, pertencendo esse contar à nossa contínua representação de histórias em tudo que fazemos.<sup>8</sup>*

Dessa forma, as narrativas desfrutam de um papel constituidor das próprias práticas científicas; se não tanto, ao menos elas são sua parte integrante. Assim como as práticas, as narrativas estão sempre em construção. Ou melhor, no interior de uma comunidade científica, normalmente, há várias narrativas que estão em constante conflito, disputando uma interpretação mais adequada da prática, ou até mesmo uma adequação da prática às suas interpretações. Sem dúvida, essa visão difere significativamente da concepção tradicional, na qual a reconstrução racional filosófica julga ou descreve de um ângulo externo o processo de produção do conhecimento de uma determinada comunidade científica, como se este já estivesse acabado, no sentido de dar cabo das disputas, a verdade ou a razão tendo finalmente triunfado. Todavia, sabendo-se que Rouse reconhece o artifício eficaz das histórias reificadoras da prática, a questão é decidir quem pode produzir uma autêntica reconstrução narrativa, em vez de uma reconstrução racional legitimadora, se é que isso ainda faz sentido nessa perspectiva.

A outra tese que eu gostaria de trazer à baila afirma que as práticas vigem sempre em relações de poder. O primeiro comentário a ser feito é o de que Rouse atribui uma denotação positiva ao 'poder', que é concebido como tendo um caráter produtivo, além de não ser necessariamente coercitivo. De todo modo, o que está implicado aqui, em última instância, é a relação direta entre ciência e política. Ou seja, Rouse estende as teses de Foucault ao domínio das ciências naturais.<sup>9</sup> Rouse desafia o que ele denominou 'posições neodiltheyanas' (e.g.: Charles Taylor, Jürgen Habermas e Ian Hacking), dando suporte à tese segundo a qual não há distinções intrínsecas entre as ciências do homem e as da natureza, pois ambas teriam uma 'natureza' política em *sentido* amplo. Afinal, as questões sobre o sentido, no sentido da vida em comum que queremos e precisamos levar, só poderiam ser colocadas – e equacionadas – se assentadas sobre uma concepção prévia acerca da natureza externa. Como se o *dever ser* fosse assentado no *é*. Sabe-se que Dilthey relegou essas questões ao domínio exclusivo das ciências humanas, acreditando que somente aí elas fariam sentido, uma vez que o homem, com seus valores, estaria diretamente implicado. Haveria, então, um método específico para as ciências naturais – o matemático-experimental consolidado por Newton – e outro próprio para investigar os seres humanos, a saber, o método hermenêutico.

Ao romper com essa perspectiva, Rouse alinha-se ao lado dos já citados autores da chamada hermenêutica das ciências naturais, para os quais a hermenêutica é universal, isto é, todo e qualquer conhecimento é uma interpretação que supõe um envolvimento ou 'engajamento' da parte do investigador, impedindo, assim, uma lida neutra e desinteressada com o objeto investigado.<sup>10</sup>

Destarte, para Rouse, as práticas epistêmicas das ciências naturais são também portadoras de poder, pois trazem em seu bojo uma concepção do homem atrelada a uma concepção de natureza que se retroalimentam. Mas, então, o que vem a ser *poder*? Além da influência de Foucault, Rouse se vale muito da discussão levantada por Thomas Wartenburg com o fito de não reificar a noção de poder. Segundo Rouse "o poder deve ser entendido não como uma coisa que se possui, mas como uma rede dinâmica de relações".<sup>11</sup> Para ele, o poder é dinâmico e é disseminado por intermédio de um corpo político. O poder também é produtivo no sentido de ser constitutivo das práticas e, não, mera proibição ou taxação. E talvez o mais importante: como um corolário de seu caráter dinâmico, o poder é sempre contestável.

199

Não encontramos em Rouse uma definição analítica de poder, senão uma enumeração de suas características principais. A supracitada, a do seu caráter dinâmico devido à permanente contestação sofrida, conduz-nos à última tese que eu desejaria discutir nesta seção: as práticas são abertas tanto temporal quanto espacialmente. Levando-se em consideração que o aspecto temporal das práticas já foi abordado na primeira tese, julgo oportuno deter-me especificamente na questão da abertura espacial das práticas, o que nos conduz ao velho e delicado problema da demarcação.

Embora não haja, consoante Rouse, uma linha divisória definitiva entre o científico e o não científico, as comunidades científicas conseguem manter sua independência e autonomia em relação às demais práticas, o que indica a separação entre ciência e sociedade. O que ainda permite que se possa falar em uma especificidade das comunidades científicas é a existência do que Rouse chamou de 'alinhamentos epistêmicos':

*Invoco esse termo não para sugerir que existem elementos alinhados ou modos de alinhar que são distintamente epistêmicos, mas simplesmente para indicar um interesse naqueles padrões e interconexões no mundo que possibilitam a algumas coisas darem informações sobre outras. [...] Considero serem esses alinhamentos estratégicos [ou epistêmicos] constitutivos do que pode ser considerado como o ato de conhecer. Assim, uma afirmação, uma habilidade, ou um modelo não adquirem significação epistêmica isolada ou instantaneamente, dependendo em vez disso de suas relações com muitas outras práticas e capacidades e, especialmente, dos modos como essas relações são reproduzidas, transformadas e estendidas.<sup>12</sup>*

Em uma palavra, o conhecimento científico é a *prática* jamais de um sujeito isolado, mas de um grupo, ou melhor, de um grupo em interação com outros grupos. Aliás, prática e alinhamentos epistêmicos são conceitos praticamente indistintos, posto que "as próprias práticas são compostas de padrões de atividade contínuos, de modo que uma prática existe somente se algumas ações se 'alinham' para constituir tal padrão".<sup>13</sup> Aqui, torna-se patente que o caráter local do

conhecimento mencionado anteriormente não significa, para Rouse, insulamento disciplinar: “Uma crença, habilidade, modelo, ou prática ganha seu significado epistêmico por se estender em novos contextos”.<sup>14</sup>

Depreende-se, portanto, que o conhecimento circula e, desse modo, consegue alcançar uma estabilidade relativa, o que não deixa de pressupor resistência e conflito permanentes. É justamente nesse ponto que, na minha avaliação, encontra-se o calcanhar-de-aquiles de Rouse. Com efeito, a despeito de sua tentativa de superar a dicotomia entre ‘interno’ e ‘externo’, as formas ‘externas’ de resistência mencionadas por ele (por exemplo, questões econômicas, políticas e ecológicas) parecem ser tratadas apenas por cientistas.<sup>15</sup> Por mais que Rouse afirme haver um papel positivo desempenhado pela resistência e pelo conflito, visto que estes põem os alinhamentos epistêmicos em constante modificação, o que muda é a concepção ‘interna’ do conhecimento, sem que com isso se altere o ‘poder’ dos pesquisadores envolvidos na querela. Aqui, pode-se questionar se Rouse não estaria preocupado em legitimar práticas de ciência específicas. Meu julgamento é o de que ele, com seu projeto de se engajar filosoficamente – e politicamente – aos estudos culturais, visa justamente a um tipo de legitimação pós-moderna. Essa problemática me conduz à concepção de filosofia defendida por Rouse.

## (Des)legitimação da legitimação da ciência?

Em *Engaging science*, Rouse coloca as abordagens da ciência ditas pós-positivistas no contexto da modernidade, mais precisamente em consonância com o projeto de legitimação da ciência. No seu modo de ver, racionalismo histórico (filosofia histórica da ciência), realismo e construtivismo social – as três principais tendências contemporâneas que investigam a ciência –, por mais diferenças (divergências) que possuam entre si, têm todas como escopo comum o ‘fazer sentido’ da ciência, sendo que cada uma delas alega realizar a tarefa melhor do que as demais concorrentes.<sup>16</sup>

Assim, o que explicaria a ciência seria o fato de sua racionalidade ser histórica, ou de ela ser uma aproximação paulatina da verdade, ou de ela ser condicionada por interesses sociais, respectivamente. Seja como for, a questão é que em todos os três casos busca-se dar sentido à ciência como um todo, lançando-se mão de interpretações globais.<sup>17</sup> Ademais, o nível de generalidade e de abstração a que filósofos, sociólogos e historiadores se engajam no projeto de legitimação estaria ligado diretamente à interpretação da ciência como produção apenas de teorias, sendo o conhecimento entendido como mera forma de representação. Rouse quer justamente romper com isso - que seria o projeto de legitimação da ciência, colocando em seu lugar a seguinte agenda: engajamento nas situações concretas dos contextos locais; recuperação da normatividade; renovação do vocabulário filosófico; recurso a uma reflexividade adequada, para os *science studies*, inclusive.

O primeiro item aponta na direção do que ficou conhecido como a filosofia local da ciência.<sup>18</sup> Vale a pena traçar em linhas gerais o “localismo” de Arthur Fine, um dos fundadores dessa vertente, além de influência fundamental para o trabalho de Rouse. Com o seminal *The shaky game*, Fine despontou como um dos filósofos mais proeminentes de sua geração. Preocupado, sobretudo, com os problemas filosóficos decorrentes da teoria quântica, ele acabou propondo o que seria, em suas próprias palavras, uma revolução na filosofia da ciência.<sup>19</sup> Procurando romper com a tradição filosófica que concebe a ciência como dotada de uma essência, ele afirma:

*A imagem do jogo incerto não somente se liga a lançar o dado e brincar com a realidade, os questionamentos de Einstein sobre a física quântica ligam-se também, eu realçaria, com todo o trabalho construtivo da ciência e dos programas filosóficos ou históricos que visam a reconhecê-la e a entendê-la. Estes são jogos, uma vez que eles envolvem elementos do jogo e construção livres. Estes são incertos porque, sem fundações firmes ou superestruturas rígidas, seu resultado é incerto. De fato, nem mesmo as regras do jogo são fixas.*<sup>20</sup>

Ou seja, para Fine, a ciência – bem como a filosofia – é uma tradição aberta, cujo futuro está nas mãos dos pesquisadores. Lida retrospectivamente, essa sentença pode soar trivial para aqueles agora cômicos das lições da filosofia histórica da ciência de Kuhn, Feyerabend e companhia, mas, na ocasião de sua afirmação, e mesmo ainda hoje, ela encontrou resistência naqueles que acreditam ser a natureza a única, ou a primeira e última instância a decidir os rumos do desenvolvimento da ciência. Não. Segundo Fine, não existe um tribunal superior capaz de julgar, categoricamente, os produtos da ciência; a analogia que lhe parece melhor é a do jogo incerto, porque até mesmo suas regras estão o tempo inteiro em jogo. O problema dos filósofos, na avaliação de Fine, é justamente crer que a ciência seria uma espécie de jogo global. Ele toma como adversários todos os ‘ismos’ filosóficos (empirismo, fenomenalismo, construtivismo, pragmatismo, instrumentalismo, realismo etc.) que tentam explicar a ciência de um ponto de vista externo e totalizante. Seu alvo principal, no entanto, é o realismo. (Lembremo-nos de que, à época da publicação do livro, as discussões em torno da ‘inferência da melhor explicação’ como uma defesa sofisticada do realismo predominavam.) Curiosamente, contudo, Fine inicia o capítulo mais filosófico do referido livro anunciando a “boa-nova de que o realismo está morto”.<sup>21</sup> Dado seu esforço argumentativo em desbancá-lo, só podemos concluir tratar-se de mera retórica tal anúncio.

Tendo já passado bastante água embaixo desse moinho, não se torna necessário aqui entrarmos nos detalhes da linha argumentativa desenvolvida por Fine, senão apenas lembrar sua estratégia geral, finalizando com o resumo da defesa que ele faz em prol da NOA (Atitude Ontológica Natural). Em seu ponto de vista, a dificuldade básica do realismo em geral, e a do realismo convergente associado com Inference Best Explanation (IBE) especificamente, é sua inconsistência lógica, ao incorrer em flagrantes petições de princípio. No caso de IBE, afirma-se que o realismo é a melhor explanação para o sucesso da ciência. Ora, o que se faz aqui é amparar no nível metateórico justamente o que é questionado no nível teórico, a saber, a plausibilidade da inferência abductiva.

De fato, para os antirrealismos em geral, o que está em discussão nas teorias científicas é se se pode inferir que são elas verdadeiras, dado seu sucesso explanatório; o realismo, por seu turno, quer se passar por verdadeiro por ser supostamente a melhor explanação sobre o êxito da ciência. Ou seja, o realismo emprega na sua explicação o que é tomado como problemático por seu adversário. Sem contar que o pressuposto básico de IBE não é incontestável: sucesso para quem, afinal?

Além dessa contra-argumentação, por assim dizer, lógica, Fine tentou também demolir o realismo nos campos metodológico e histórico. Neste último, por exemplo, seu principal argumento foi o de que a história da teoria quântica mostra que o não-realismo (note-se a diferença com anti-realismo) pode ser mais progressivo para a ciência e que o realismo pode significar até mesmo um entrave no desenvolvimento científico. Logo, o tão defendido pressuposto do sucesso da ciência cairia por terra justamente por obra do realismo. Por mais que alguns antirrealismos (Fine menciona, sobretudo, o instrumentalismo e o empirismo construtivo de Bas van Fraassen) possam apresentar algumas vantagens em relação ao realismo, são todos também filosofias inflacionadas, com a diferença de que os realistas inflacionam a metafísica e os anti-realistas, em geral, a epistemologia. E, principalmente: realistas e antirrealistas estão preocupados em fornecer interpretações (atitude hermenêutica) gerais da ciência.<sup>22</sup>

Em contraposição a essa perspectiva prevaiente, Fine propõe uma abordagem local em relação à ciência, isto é, uma atitude ontológica natural, uma vez que a própria prática científica adota essa mesma atitude, e o que se busca é justamente deixar a ciência ‘falar’ por seus próprios termos. Em última análise, Fine pretende despedir-se do projeto de legitimação global da ciência, levado a termo pela filosofia clássica da ciência com a finalidade de justificar as teorias científicas como verdadeiras e progressivas, a partir do ‘ponto de vista do olho de Deus’, na feliz expressão de Putnam.

A rigor, a atitude ontológica natural graça, segundo Fine, tanto na ciência quanto no senso-comum, onde o normal é a crença na existência real dos objetos e na verdade das nossas proposições a seu respeito. Por essa razão, embora considere a sua NOA como um tipo de não realismo, eu preferiria classificá-la como um *realismo natural*, recorrendo à ressalva do próprio Fine (1986: 10) de que “o ‘natural’ na NOA não é este da ‘natureza humana’ ou de um ‘retorno à natureza’, essencialismos bem antitéticos à NOA. Na verdade, o ‘natural’ na NOA é o ‘Califórnia natural’: sem aditivos, por favor”<sup>23</sup>. O que se quer exprimir, ao fim e ao cabo, é a idéia segundo a qual a atitude realista da ciência e do senso-

comum diante do mundo não precisa de justificativas que lhes sejam externas, como a filosofia classicamente se pôs como tarefa<sup>24</sup>. Há uma atitude explícita de confiança na ciência, mas sem a necessidade de almejar dar um suporte 'racional' à aceitabilidade das teorias científicas, tampouco de fornecer uma teoria sobre a verdade, pois a "NOA defende uma concepção 'não teórica' da verdade", na medida em que

*[...] o conceito de verdade não é adequadamente capturado em qualquer esquema justificacionista (teorias da aceitação, teorias da coerência etc.). A idéia geral é aceitar usos entrincheirados, mas se abster do projeto de ver esses usos como fundados na "natureza da verdade" [...] Assim, NOA não pensa que a verdade é um conceito explanatório, ou que existe alguma coisa geral que torna as verdades verdadeiras.<sup>25</sup>*

Tal concepção deflacionista da verdade e, por extensão, da própria filosofia, é o ponto de partida para Rouse erguer sua construção teórica sobre a prática da ciência. A NOA e seu padrão minimalista para a filosofia da ciência, com o intuito de superar o velho debate entre o realismo e o antirrealismo, sem, todavia, supostamente incorrer no relativismo ou irracionalismo, inspiraram Rouse em sua perseguição – em colaboração com os estudos culturais – a um engajamento às práticas científicas locais. Embora aponte algumas inconsistências no projeto de Fine, Rouse aposta que a NOA, com seu particularismo 'sempre aberto' e historicamente orientado, permite o abandono das narrativas filosóficas de inspiração moderna.

Entretanto, é nesse ponto que surge o que soará para alguns como a proposta mais surpreendente de Rouse: trabalhos de autores como Hacking, Cartwright, Latour e do próprio Fine, normalmente tomados como pós- ou antipositivistas, devem ser vistos como uma extensão do positivismo lógico, pois essa nova autoimagem da filosofia da ciência possibilitaria o desejável engajamento construtivo aos estudos feministas de gênero e da ciência.<sup>26</sup> Segundo Rouse, o ponto em comum que interliga as duas tradições, a positivista e a dita pós-positivista, reside no fato de ambas interpretarem as sentenças e as práticas científicas em termos do que pode ser publicamente acessível, posto que "o significado de uma proposição é seu método de verificação", a única diferença sendo a de que a ênfase agora recai sobre a manipulação com instrumentos e não mais sobre a observação dos sentidos. O destaque desse caráter público, tanto no sentido do acesso quanto da validação de seus resultados, está diretamente ligado à questão do viés democrático da ciência.<sup>27</sup> Para colocar de forma mais direta, positivistas lógicos e pós-positivistas<sup>28</sup> seriam pró-ciência em virtude do fato de a ciência ser uma força social progressiva. Obviamente, Rouse reconhece a divergência crucial de que, para os chamados pós-positivistas, o significado das proposições são desenvolvidos por meio de interações dinâmicas e abertas com o mundo, além do fato de alguns serem contra o tão caro projeto positivista de unificação da ciência, a começar por ele.

Assim, essa nova autoimagem permitiria, segundo Rouse, uma aproximação com os estudos feministas de gênero e da ciência.<sup>29</sup> Ele enumerou quatro tópicos em que tais estudos desafiarão a autoconsciência dos filósofos pós-positivistas: (i) os estudos feministas rejeitam a idéia de comunidades autônomas e baseadas no consenso, pois suas identidades e fronteiras são dinâmicas; (ii) eles questionam a tese de construção estritamente literal das teorias científicas; (iii) eles abandonam o realismo científico, sem, contudo, endossar o ceticismo ou o relativismo; (iv) eles repudiam as grandes narrativas, embora recorram à história da ciência na perspectiva das micro-análises. Ademais, os estudos feministas seriam fundamentais também por ocasionar duas mudanças topicais importantes: (i) o deslocamento disciplinar da atenção filosófica sobre a ciência, no sentido de se voltar para ciências até então desvalorizadas; (ii) a relativização do significado da história (tempo histórico) na apreensão das diferenças, voltando a atenção também para as dimensões geográfica, cultural, racial, institucional etc. Essas modificações, na opinião de Rouse, seriam responsáveis por uma revolução no engajamento político e epistêmico da reflexão filosófica sobre as ciências.<sup>30</sup>

Em última instância, Rouse almeja contribuir na melhoria da ciência, ou melhor, nas práticas científicas específicas. É a filosofia local da ciência realizando seu sonho: participar do jogo da ciência como um jogador imprescindível, e não como seu juiz. Nesse sentido é que afirmei anteriormente que Rouse está comprometido com a legitimação da ciência, não mais a clássica, mas a pós-moderna. Com efeito, ele está preocupado em contribuir na manutenção das práticas científicas existentes a partir 'de dentro' e não de 'fora'. Não que eu veja um problema em si na atitude de

Rouse, que é inspirada em Fine, já que há legitimidade em defender e querer ajudar no processo de autonomização das ciências ou de determinadas linhas de pesquisa ('a ciência em seus próprios termos'). Realmente, será preciso livrar a ciência do jugo filosófico, ou essa preocupação seria ideológica? A dificuldade é que não há, para compensar, por parte de Rouse, uma defesa explícita da autonomia das outras tradições que compõem a sociedade frente à ciência, não havendo tampouco, como Harry Collins tem defendido mais recentemente, uma preocupação em mostrar exemplos em que não especialistas participam ativa e proficuamente no interior das práticas científicas.<sup>31</sup>

O mais curioso é a inconsistência patente entre o projeto de Rouse e sua 'realização'. Se ele defende que a filosofia deve abandonar sua pretensão moderna de fornecer grandes narrativas abarcadoras da totalidade – o que não deixa de ser uma proposta legítima – e passar a se engajar, juntamente com os estudos culturais, às práticas científicas locais, então ele deveria fazê-lo concretamente, em vez de permanecer no nível do mero discurso. De fato, Rouse continua preso a metanarrativas – não que isso seja um equívoco em si, apenas é incoerente com as suas premissas –, na medida em que trata sempre de modo generalista as práticas particulares. Até onde estou informado, ele não está engajado a qualquer prática científica concreta.<sup>32</sup>

Talvez uma saída mais condizente com seus pressupostos fosse contar histórias, como fazem os expoentes dos *science studies* – Peter Galison, por exemplo, é emblemático nesse sentido –, que pudessem ser aproveitadas pelos próprios cientistas, dadas a riqueza e a complexidade dos detalhes. Mas o que Rouse faz é, no máximo, fornecer alguns exemplos elucidativos no corpo de suas explicações filosóficas.

Em resumo, Rouse aborda o local de forma global. O mesmo se pode dizer da NOA de Fine. Parece-me que esses autores estão transmitindo a seguinte mensagem tácita: "Cientistas, vocês precisam de filósofos que protejam a ciência da filosofia". Ou seja, a ciência careceria de uma filosofia minimalista como antídoto contra a filosofia sistemática e totalizante. Malgrado o minimalismo pós-moderno, Rouse pretende que sua abordagem seja uma filosofia da ciência normativamente orientada. Na sequência, colocarei sua proposta pretensamente normativa em controvérsia com o posicionamento daquele que é um dos filósofos da ciência mais proeminentes da atualidade, o autodenominado epistemólogo social, Steve Fuller.<sup>33</sup> Antes cabe um breve comentário acerca da implicação desta concepção deflacionada de filosofia para o sentido que as novas narrativas históricas, na perspectiva das micro-análises, passariam a exibir.

Participando de uma discussão suscitada por Mark Erickson – levada a cabo no periódico *History of the Human Sciences*, tendo como debatedores o já mencionado Steve Fuller e Patrícia Fara - acerca da razão pela qual deveríamos escrever e ler histórias da ciência, Rouse defende que a história da ciência recente (com Shapin, Galison e Haraway, como exemplos) afinada com os *science studies* procura integrar o entendimento científico dentro de uma visão crítica mais ampla do lugar da ciência e mudança tecnológica no interior do contexto social e cultural mais amplo. Posição essa que o coloca em franca discordância com Fuller e Erickson, para os quais, cada um ao seu modo, as histórias da ciência continuam contribuindo, por um lado, com a "mistificação" da ciência perante a sociedade por meio de obras de divulgação que ocultam o contexto sociopolítico no qual as práticas científicas estão inseridas; por outro, com o aumento do fosso entre ciência e sociedade, porquanto se produzem, cada vez mais, histórias da ciência com conteúdo altamente técnico, acessível ou interessante tão-somente para especialistas. Em contrapartida, Rouse acaba aqui escendo à nova historiografia da ciência como um elo entre a ciência e o público mais amplo, uma vez que os trabalhos acadêmicos mais interessantes não seriam produzidos tendo em vista apenas o círculo esotérico mais imediato.<sup>34</sup>

## A luta pela alma da normatividade: Rouse x Fuller

Em virtude da publicação de um belo artigo de Francis Remedios, no qual o autor compara a visão de Fuller e Rouse – tomando partido do primeiro – em torno da questão da legitimação da ciência, os autores acabaram confrontando-se diretamente por meio de dois artigos na seção de 'discussão', no mesmo volume da revista em que fora publicado o texto de Remedios.<sup>35</sup> Creio que esse debate circunstancial, apesar da impossibilidade de aprofundamento devido à falta de espaço,



termina por nos proporcionar a oportunidade de perceber, sem circunlóquios, o que está em jogo de fato no pensamento de ambos os autores, além de mostrar o que mais me interessa: duas abordagens filosóficas que se pretendem normativas, atitude incomum em tempos de *science studies* e sua perseguição por uma mera descrição fiel da prática científica real. No auge da discussão, percebe-se que cada um busca convencer ser mais (ou melhor) normativo que o outro.

Com relação a Rouse, concordo com sua avaliação de que a defesa da normatividade em Fuller vem se modificando com o tempo: "Onde ele uma vez concebeu sua epistemologia social como instruindo o *policy maker* do conhecimento ideal, ele agora visa a orientar uma convenção constitucional; além disso, os princípios constitucionais que ele agora invoca são mais republicanos cívicos do que democráticos". De todo modo, embora a estratégia tenha mudado, seu pressuposto e seu objetivo permanecem os mesmos: "A ciência que nós temos é elitista e autoritária e precisa ser subordinada à autogovernância de uma sociedade mais aberta".<sup>36</sup> Rouse discorda sobre o lugar da ciência dentro da sociedade defendido por Fuller. Apesar de ele admitir que as ciências estão conectadas à cultura em sentido amplo, as formas de interseção variam de caso a caso e de tempo em tempo. A visão de Fuller finca-se, segundo Rouse, em alto nível de abstração, acusação que não poderia soar mais irônica para quem acredita ter superado o 'idealismo' da epistemologia clássica e conseguido obter uma imagem mais 'realista' da ciência.

Obviamente, subjacente à argumentação de Rouse está sua noção de prática científica como algo que não pode ser jamais reificado, erro justamente no qual Fuller incorreria, uma vez que ele supõe haver regularidades nas práticas sociais em geral. É como se, no fundo, Fuller tivesse 'sociologizado' o mundo natural, pondo em destaque a contingência das ciências naturais, e, em contrapartida, tivesse 'naturalizado' o mundo social, acreditando que a epistemologia e as ciências sociais em geral possuem um ponto arquimediano a partir do qual podem pontificar sobre tudo. Por isso, Rouse afirma criticamente que Fuller exhibe a pretensão de quem 'fala' como se estivesse ancorado sobre um ponto de vista da superioridade epistêmica. Para Rouse, o potencial crítico e normativo advém 'de dentro' da prática e está sempre em jogo, em movimento constante.

Como afirmado anteriormente, Rouse visa a se engajar política e epistemicamente, inspirado nos estudos culturais de ciência, nas próprias práticas científicas, posição que ele reafirma aqui, apontando como principal ponto de diferença entre o seu pensamento e o de Fuller e de seu discípulo Remedios:

*Onde eu difiro de Fuller e Remedios é em minha concepção das ciências (e outras práticas) como normativa de fato. A qual tipo de ciência nós deveríamos aspirar, para quem suas práticas deveriam ser importantes, em que modos e sobre quais fundamentos e, finalmente, quem são o relevante "nós" (não apenas quais pessoas, mas onde elas estão localizadas no "espaço ético"), que estão em jogo dentro da própria ciência. A resposta apropriada é engajar essas questões em seu local próprio, mais do que pronunciá-las resolvidas por fiat filosófico ou científico social.<sup>37</sup>*

Em sua réplica, Fuller diz com certo orgulho: "Sou muito mais suspeito do que Rouse da legitimidade do status quo tanto em questões econômicas quanto científicas".<sup>38</sup> Em contraposição a Rouse e aos *science studies* em geral, Fuller defende uma "concepção universalista de ciência", posicionamento que o leva a se autoconsiderar um autor bem mais próximo do projeto iluminista, com a ressalva de não julgar legítimo o recurso a essências, seja de uma natureza humana, seja das coisas em geral. Talvez fosse mais preciso afirmar que Fuller sustenta um projeto de unificação das ciências, contrário ao pós-modernismo e sua fragmentação do saber, acompanhado da "dissolução neoliberal da autoridade do Estado". Fuller pondera que não é porque uma versão do projeto iluminista não deu certo que o projeto em si precisa ser abandonado.

A questão é: será que os pós-modernistas, especificamente Rouse, rejeitam o Iluminismo? Suas críticas não seriam dirigidas, na verdade, à modernidade? O Iluminismo e a modernidade fazem parte de um mesmo projeto? São dois lados da mesma moeda? Autores como Richard Rorty e Bruno Latour, para citar apenas dois, julgam que se trata de duas matrizes distintas. Seja como for, o fato é que, para realizar o projeto iluminista em uma nova roupagem, Fuller ratifica a defesa por uma normatividade bastante inflacionada:

*Para Rouse, a ciência é legitimada simplesmente pela perpetuação da ciência como os cientistas a concebem, contra o fundo de uma sociedade tolerante que lhe dá suporte. Para mim, a legitimação permanece uma questão aberta, mesmo se nenhum cientista se queixa e a sociedade permanece apaziguada. Isso não é porque eu acredito em alguma noção socialmente transcendente de “verdade” ou “realidade” que constitui o Cálice Sagrado da inquirição científica. Na verdade, é porque eu acredito que os seres humanos são duplamente falíveis: nós somos propensos ao erro com respeito a nossos contatos com a realidade e a nosso entendimento desses contatos. Conseqüentemente, instituições [sobretudo a universidade] precisam ser designadas, para que regularmente nos desafiem a confrontar essas tendências, mesmo quando elas parecem conspirar para produzir conhecimento que é “adaptado” aos ambientes nos quais estamos inseridos.<sup>39</sup>*

Minha tendência é acreditar que passagens como essa sugerem que Fuller sustenta uma normatividade bem mais forte que a de Rouse. Mesmo não afirmando diretamente quem seria mais normativo – Fuller ou Rouse? –, a comparação feita por Remedios também parece insinuar a mesma conclusão:

*Rouse parece estar descrevendo como as fronteiras entre ciência e não-ciência são melhores ou piores, enquanto o normativismo de Fuller critica práticas científicas e pode julgar se a mudança é melhor ou pior. Isso elucida uma grande diferença entre Fuller e Rouse, que é a de que a epistemologia social de Fuller é normativa em termos de uma constituição da ciência, ao passo que a teoria de Rouse da prática é constitutivamente normativa.<sup>40</sup>*

Na verdade, penso que Fuller e Rouse estão em lados extremos, ambos ocupando uma posição que considero exagerada de uma forma ou de outra. Com efeito, Fuller fala a partir de um ponto de vista pretensamente soberano, do qual se sente no direito de julgar o que é melhor tanto para a ciência quanto para a sociedade e de indicar a forma mais apropriada de relação que essas esferas podem manter entre si. Já Rouse fala a partir de um ponto de vista conformadamente subserviente, do qual se sente no dever de concordar com o que os cientistas definem como sendo o modo mais adequado de conduzir sua atividade, independentemente da repercussão, às vezes indesejada e até mesmo nefasta, que a ciência possa ter em relação à sociedade em sentido mais amplo. Não poderia haver um meio-termo entre a presunção e a modéstia? De qualquer forma, quiçá a questão da relação entre ciência e sociedade não pudesse ser posta de forma mais direta, como nessa discussão entre Fuller e Rouse lutando pela alma da normatividade.

205

## Considerações finais

Do exposto, pode-se concluir que Rouse ainda não conseguiu dar consistência àquilo que denominei aqui de seu projeto de deslegitimação da legitimação da ciência. No fundo, ele também é um “legitimador”, ainda que de práticas científicas particulares. Não que, a meu ver, tal projeto seja destituído de valor em si mesmo; apenas ele parece ser incoerente com as pretensões do autor. Outrossim, Rouse não foi bem-sucedido em sua proposta em prol de uma filosofia normativa da ciência. Malgrado essas falhas, creio que as ideias de Rouse podem servir como uma bela fonte de inspiração para aqueles que buscam superar as cisões de várias ordens que perpassam nosso momento acadêmico, especificamente a nova forma como a universidade se organiza socialmente na produção, validação e disseminação do conhecimento.

Ademais, embora não tenhamos tratado diretamente dessas questões aqui, Rouse tem trabalhado arduamente na superação de velhas dicotomias, procurando criar pontes que liguem mundos aparentemente irreconciliáveis. Dentre essas, podemos destacar as seguintes: por meio de uma tentativa de renovação da linguagem filosófica herdada da tradição, ele visa à superação da querela realismo x relativismo; postulando a premissa de que mesmo as ciências naturais são ‘sociais’ (inseridas em contextos culturais mais amplos), ele tentar suprimir o persistente fosso entre as

chamadas duas culturas (ciências naturais x ciências humanas); lançando mão de autores das mais variadas e até mesmo antagônicas vertentes, ele almeja aproximar a filosofia anglo-saxã e a filosofia continental, mais precisamente *science studies* e hermenêutica; por último, mas não menos importante, ele sonha com a diminuição do hiato entre ciência e sociedade, mesmo que não tenha se sagrado vitorioso no seu escopo.

A tarefa a que se propõe Rouse, na realidade, não parece ser uma empreitada que possa ser realizada por um único indivíduo. Destarte, nós pesquisadores, embebidos no marco referencial das ciências humanas e sociais, precisamos nos sentir convocados a dar nossa contribuição. Aqui, os historiadores da ciência possuem uma relevância insofismável, posto que suas narrativas não apenas servem como descrições valiosas dos nossos contextos locais, como também funcionam como ferramentas constitutivas do próprio processo de construção do conhecimento, como o próprio Rouse reconheceu. O trabalho que nos espera pela frente é, decerto, árduo. Os ventos que sopram não nos são favoráveis. Talvez, por isso mesmo, o desafio é estimulante. Pensar o lugar e o papel da ciência no contexto das sociedades pretensamente democráticas é urgente. Mas, assim como Rouse aprendeu com os *science studies* que as práticas científicas bem-sucedidas são produto do esforço de uma coletividade na lida com a 'natureza', nós precisamos acreditar que a 'sociedade' talvez ainda mais deveria ser fruto de uma construção coletiva, tendo em vista o bem comum, expressão que, desafortunadamente, vem perdendo seu significado mais originário de valores amplamente compartilhados.

## Notas e referências bibliográficas

André Luis de Oliveira Mendonça é pós-doutorando do IMS da Universidade Estadual do Rio de Janeiro. E-mail: andre.o.mendonca@ibest.com.br

- 1 Este artigo é uma adaptação modificada e atualizada de um capítulo da minha tese. Sendo assim, aproveito o ensejo para agradecer ao meu orientador, Antonio Augusto Passos Videira, pelas críticas pertinentes e sugestões prestimosas feitas ao texto, bem como aos membros da banca examinadora: Leticia Minhot, Olival Freire Jr., Fernando Fragozo e Vera Portocarrero.
- 2 Dimitri Ginev procura mostrar que a guinada de Rouse, com seu último livro *How scientific practices matter*, em direção ao naturalismo, é incompatível com sua defesa anterior dos estudos culturais. Ele também aponta o insucesso de Rouse em tentar conciliar o 'naturalismo quineano' (autonomia da ciência em relação à filosofia) com o 'naturalismo nietzschiano' (normatividade com base natural). Cf. GINEV, Dimitri. Against the politics of postmodern philosophy of science. *International Studies in the Philosophy of Science*, v. 19, n. 2, p. 191-208, 2005.
- 3 Obviamente, a nova história da ciência e os *science studies* não se confundem; ambos tornaram-se subáreas autônomas e até mesmo afastadas uma da outra. Tanto assim que Sheila Jasanoff chegou ao ponto de defender uma reaproximação colaborativa, tendo em vista que elas possuíam quatro objetivos convergentes: 1- maior transparência quanto ao processo de construção do conhecimento na ciência e tecnologia; 2- maior visibilidade às perspectivas em ciência e tecnologia que ficaram negligenciadas ou marginalizadas; 3- maior visibilidade à emergência de novos campos sociotécnicos de pesquisa; 4- maior engajamento na clarificação conceitual, construção de teorias e educação pública. Cf. JASANOFF, Sheila. Reconstructing the past, constructing the present: Can *science studies* and the history of science live happily ever after? *Social Studies of Science*, v. 30, n. 4, p. 621-631, 2000.
- 4 Para uma avaliação crítica da apropriação de Heidegger feita por Rouse em sua "hermenêutica prática da ciência", tendo como mote a questão do realismo científico, ver KOCHAN, Jeff. Getting real with Rouse and Heidegger. *Perspectivas on Science*, v. 19, n. 1, p. 81-115, 2011.
- 5 Crease elencou o que seriam as três principais teses comungadas pelos autores da hermenêutica das ciências naturais: a prioridade do significado sobre a técnica; a primazia do prático sobre o teórico; a prioridade da *situação* sobre a formalização abstrata. Note-se o ponto de contato com as teses defendidas pelos membros dos *science studies*. Cf. CREASE, Robert. Hermeneutics and the natural sciences. *Man and World*, v. 30, n. 3, p. 259-270, 1997. Introduction.
- 6 Para uma familiarização introdutória com os *science studies*, Mendonça fornece uma visão panorâmica dessas novas abordagens na sua interação com a filosofia da ciência. Cf. MENDONÇA, André. Filosofia da ciência e *science studies*: a guerra pela paz. In: VEIDEIRA, Antonio (Org.). *Perspectivas contemporâneas em Filosofia da Ciência*. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2012.
- 7 Como antes de desenvolvê-las, Rouse (op. cit.) apresenta resumidamente as teses, julgo oportuno reproduzi-las: "(1) práticas são compostas de eventos ou processos temporalmente estendidos; (2) práticas são identificáveis como padrões de engajamento contínuo no mundo, mas esses padrões existem somente por meio de sua repetição ou continuação; (3) esses padrões são sustentados somente por meio do estabelecimento e reforço das 'normas'; (4) práticas são, portanto, sustentadas somente contra a resistência e a diferença e sempre se engajam em relações de poder; (5) o papel constitutivo da resistência e diferença é uma razão adicional de por que a identidade de uma prática nunca é inteiramente fixada por sua história e, assim, porque seu padrão constitutivo não pode ser conclusivamente fixado por uma regra (práticas são abertas à reinterpretção contínua e à deriva semântica); (6) práticas importam (há sempre algo em questão e em jogo nas práticas e nos conflitos sobre sua reprodução e reinterpretção constante); (7) a agência e os agentes (não necessariamente limitados a seres humanos individuais) que participam nas práticas são parcialmente constituídos pelo modo como essa participação realmente se desenvolve e, nesse sentido, 'prática' é uma categoria mais básica do que 'sujeito' ou 'agente'; (8) práticas não são apenas padrões de ação, mas as configurações significativas do mundo dentro do qual as ações podem tomar lugar inteligivelmente e, assim, práticas incorporam os objetos com os quais elas são representadas e os locais nos quais elas são representadas; (9) práticas são sempre, simultaneamente, materiais e discursivas; (10) práticas são espaciotemporalmente abertas, isto é, elas não demarcam e não podem ser confinadas a regiões do mundo espacial e

- temporalmente delimitadas”. Cf. ROUSE, Joseph. *Engaging science: how to understand its practices philosophically*. Ithaca: Cornell University Press, 1996a. p. 34-35.
- 8 Cf. ROUSE, Joseph, op. cit., p. 163 grifo nosso.
- 9 Isso é realizado de modo mais sistemático em ROUSE, Joseph. *Knowledge and power: Toward a political philosophy of science*. Ithaca: Cornell University Press, 1987; ver, especialmente, capítulo 7.
- 10 Rouse assinala que esse movimento em direção à superação das diferenças por razões metodológicas entre as ciências naturais e as ciências humanas foi iniciado no interior da própria filosofia da ciência americana por autores como Kuhn, Rorty e Hesse. Velhas distinções caíram por terra: dados objetivos x dados significativos (interpretativos); explanação x entendimento; linguagem formal x linguagem comum; neutralidade x interesse; conhecimento universal x conhecimento local; contexto da descoberta x contexto da justificação. Por conseguinte, o próprio fosso entre filosofia analítica e continental estaria diminuindo.
- 11 Cf. ROUSE, Joseph. Beyond epistemic sovereignty. In: GALISON, Peter; STUMP, David. *The desunity of science: Boundaries, contexts, and power*. Stanford, CA: Stanford University Press, 1996. p. 405.
- 12 ROUSE, JOSEPH, 1996a, op. cit., p. 188.
- 13 ROUSE, JOSEPH, 1996a, op. cit., p. 188.
- 14 ROUSE, JOSEPH, 1996a, op. cit., p. 187.
- 15 ROUSE, JOSEPH, 1996a, op. cit., p. 193.
- 16 Em artigo de 1998, Rouse fornece uma visão panorâmica excelente das várias vertentes da filosofia da ciência pós-positivista, dando ênfase às que apresentam algum tipo de intercessão com os *science studies*. Apesar de desatualizado, trata-se de um resumo longo, porém muito informativo, cujo mapeamento pode servir como um ótimo guia do que houve de melhor na filosofia da ciência americana de 1978 a 1998. Cf. ROUSE, Joseph. New philosophies of science in North America: Twenty years later. *Journal for General Philosophy of Science*, v. 29, p. 71-122, 1998. Com relação ao projeto da modernidade, Rouse enumera o que seriam oito de seus principais aspectos: a secularização; a constituição da idéia de ‘humanidade’; o desenvolvimento de diferentes domínios de conhecimento e de prática; a racionalização; o predomínio científico e tecnológico; a expansão e a concentração de recursos produtivos (capitalismo); a expansão da cultura européia; a autolegitimação por meio de grandes narrativas de progresso em direção à liberdade e à verdade. Cf. ROUSE, 1996a, op. cit., p. 49. Se a lista não esgota os temas da modernidade, ao menos ela tem o mérito de dizer nas entrelinhas que o projeto da modernidade possui dois grandes eixos: um que poderíamos chamar de epistemológico e outro de societal. Infelizmente, a filosofia da ciência contemporânea em grande parte atenta quase que exclusivamente para o primeiro eixo.
- 17 O desencanto com as legitimações globais realizadas especialmente pela filosofia foi diagnosticado, de forma perspicaz e original, por Lyotard, para quem “na sociedade e na cultura contemporâneas, sociedade pós-industrial, cultura pós-moderna, a questão da legitimação coloca-se em outros termos. O grande relato perdeu sua credibilidade, seja qual for o modo de unificação que lhe é conferido: relato especulativo, relato de emancipação”. Cf. LYOTARD, François. *A condição pós-moderna*. 7. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2002. p. 69. Tradução de Ricardo Corrêa Barbosa.
- 18 Nick Huggett fornece um esboço histórico bem resumido do surgimento da filosofia local da ciência e de sua relação com a questão do realismo, a partir das posições de Hacking e Fine. A defesa de Huggett (2000:128) da “estratégia para a atitude localista geral” é bastante otimista: “A filosofia local da ciência poderia estimular a participação maior dos filósofos nos debates públicos atinentes à ciência. Inversamente, poderia estimular o engajamento maior na filosofia da ciência daqueles de fora de nossa comunidade, os cientistas e os leigos em geral”. Cf. HUGGETT, Nick. Local philosophies of science. *Philosophy of Science*, v. 67, n. 3, p. 128-137, 2000.
- 19 À guisa de curiosidade, vale referir que Fine (FINE, Arthur. *The shaky game*. Chicago: Chicago University Press, 1986. p. 134) compara sua suposta revolução à realizada na esfera da moral: “Por causa de sua parcimônia, penso que a posição minimalista representada pela NOA (Atitude Ontológica Natural) marca uma abordagem revolucionária para o entendimento da ciência. Ela é, eu sugeriria, tão profunda em seu próprio modo quanto foi a revolução em nossa concepção de moralidade, quando vimos que fundar a moralidade em Deus e sua ordem não era nem legítimo nem necessário. Assim como o moralista teológico típico do século XVIII se sentiria incomodado em ler, por exemplo, as páginas da Ética, assim penso que o realista deve sentir o mesmo quando a NOA remove essa ‘correspondência com o mundo externo’, ou a ela diz adeus. Eu também regresssei para esse paraíso perdido e muito freqüentemente acalentei a fantasia realista”. Cf. FINE, op. cit.
- 20 FINE, op. cit., p. 2.
- 21 Fine chama a atenção para a curiosa constatação de que mesmo o sucesso tecnológico cada vez mais evidente na vida cotidiana não contribuiu em nada para o realismo científico; pelo contrário. Nem por isso ele endossa o antirrealismo. NOA é sua terceira via e sua saída para esse impasse. Cf. FINE, Arthur. Unnatural attitudes: Realist and instrumentalist attachments to science. *Mind*, v. 95, n. 378, p. 149-179, 1986a.
- 22 Nada poderia soar mais provocativo do que o fato de Fine, tendo como interlocutores, sobretudo, os analíticos, dizer que as várias vertentes da filosofia da ciência anglo-saxã possuem como base uma atitude hermenêutica. Em uma nota de rodapé, Fine (1986a, 1986a op. cit, p. 148) esclarece o ponto, fazendo ainda uma distinção importante entre a atividade hermenêutica dos cientistas e a explicação hermenêutica dos filósofos: “Esse modo de colocar as coisas sugere que as filosofias do realismo e antirrealismo estão muito mais próximas à tradição hermenêutica do que [a maioria de] seus proponentes achariam confortável. Similarmente, penso que a visão da ciência que emergiu desses ‘ismos’ é tão inventada quanto superficial, visão principal dos hermeneutas [ciência como controle e manipulação, envolvendo somente modelos do mundo desumanizados e puramente imaginários]. Em oposição a isso, não sugiro que a ciência é à prova da hermenêutica, mas, sim, que na ciência, como em todo lugar, o entendimento hermenêutico tem de ser ganho de dentro. Ele não deveria ser pré-fabricado para atender a especificações filosóficas externas. Não existe, então, nenhuma explicação hermenêutica legítima da ciência, mas somente uma atividade hermenêutica, que é uma parte viva da própria ciência”. Cf. FINE, 1986, op. cit., id. Fine, portanto, caminha na contramão de grande parte dos defensores da filosofia hermenêutica das ciências, para os quais as ciências naturais são passíveis de uma interpretação hermenêutica, mas não seriam em si mesmas hermenêuticas.
- 23 Cf. FINE, 1986, op. cit., p. 10.
- 24 Murphy colocou o seguinte dilema: o realismo moderno seria interessante, porém problemático, ao passo que o realismo pós-moderno seria desinteressante, apesar de não-problemático. Cf. MURPHY, Nancy. Scientific realism and postmodern philosophy. *Br. J. Phil. Sci.*, v. 41, n. 3, p. 291-303, 1990.
- 25 FINE, 1986a, op. cit., p. 175, 1986.

- 26 Rouse ora se refere aos estudos feministas, ora aos estudos culturais, mas sem traçar uma linha divisória entre eles, tampouco sem defini-los; no máximo, o que ele faz é mencionar alguns autores que estariam supostamente enquadrados nesses ‘movimentos’. Justiça seja feita a Rouse, pois se sabe que essas denominações não costumam ser muito precisas, no sentido de não abarcarem um grupo bem definido e homogêneo. De todo modo, no caso dos estudos culturais, Rouse enumerou seis teses fortes compartilhadas por seus praticantes: (i) antiessencialismo sobre a ciência; (ii) recusa da supervalorização da explanação, considerando-se que esta suprime as diferenças e as sutilezas dos fenômenos investigados; (iii) concepção do conhecimento como uma produção local e material; (iv) visão da ciência como uma prática aberta; (v) subversão de velhas dicotomias (por exemplo, realismo x relativismo) e não mera oposição; (vi) engajamento nas práticas científicas, tanto epistêmico quanto político. Cf. ROUSE, Joseph. What are cultural studies of scientific knowledge? *Configurations*, v. 1, n. 1, p. 57-94, 1992. Ao distinguir os estudos culturais do construtivismo social, de modo a enfatizar esse último ponto, Rouse afirma: “Para colocar a diferença polemicamente, o construtivismo social é antagônico à autoridade cultural alegada pelas ciências naturais, mas não crítico das práticas científicas. Os estudos culturais reverterem a posição, na medida em que visam a participar na construção de conhecimento autorizado do mundo por se engajar criticamente com as práticas da ciência de produzir significados” (ROUSE, 1992, op. cit., p. 77).
- 27 Em *Knowledge and power*, além de enfatizar os efeitos das inovações tecnológicas e científicas sobre as práticas políticas e sociais da vida cotidiana, Rouse sugere que o laboratório acaba servindo, por meio de seu ‘controle calculativo’, de modelo para a sociedade em sentido mais amplo. Infelizmente, ele não desenvolve o tema de modo suficiente.
- 28 Dentre outras divergências, a diferença marcante entre os positivistas lógicos e os pós-positivistas consiste no peso que os últimos atribuem à história da ciência, quando o que se quer é explicar a ciência real.
- 29 Ao rotular os estudos feministas, o construtivismo e o pós-modernismo de filosofias da ciência ‘new age’, Noretta Koertge (KOERTGE, N. “New age” philosophies of science: Constructivism, feminism and postmodernism. *Brit. J. Phil. Sci.*, v. 51, p. 680, 2000) conclama os filósofos mais racionalistas a responderem a essas ‘novas direções controvertidas’ de forma mais contundente, no nível intelectual e político, sob pena de perda de espaço e da identidade disciplinar: “Tópicos tais como estes [por exemplo, política científica, interação entre ciência e tecnologia, interseção entre considerações éticas, pragmáticas e epistêmicas na condução dos experimentos] deveriam ser de interesse intrínseco dos filósofos da ciência e de pessoas de outras práticas disciplinares, trazendo-os para a atenção de uma audiência mais ampla. Nós não temos nenhuma razão para nos queixar. Se suas explicações são ruins, então nós simplesmente deveríamos fornecer explicações melhores”. “[...] Críticos ‘new age’ da ciência estão participando em decisões sobre como fazer tecnologia de agricultura e sobre a medicina disponível para países em desenvolvimento, sobre regulações que afetam a pesquisa genética e sobre o acesso dos arqueólogos aos fósseis. Se tivermos razão para acreditar que essas filosofias são inconsistentes e estão levando a maus resultados sociais, então é nossa responsabilidade moral exprimir isso”. Cf. KOERTGE, 2000, op. cit., p. 667-683.
- 30 Cf. ROUSE, 1996a, op. cit., p. 119-121.
- 31 Ver, por exemplo, COLLINS, Harry. *Repesando a expertise*. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.
- 32 Em um artigo assaz estimulante, Zuzana Parusnikova colocou em xeque a possibilidade de uma filosofia da ciência pós-moderna. No seu julgamento, dadas as premissas do pós-modernismo, já não haveria uma tarefa a ser desempenhada pela filosofia da ciência, nem mesmo por filosofias locais. As questões internas seriam única e exclusivamente da alçada dos próprios cientistas. No máximo, uma filosofia da ciência pós-moderna de orientação lyotardiana se dissolveria nos *science studies* e uma de inspiração em Derrida se resumiria à crítica literária. Cf. PARUSNIKOVA, Zuzana. Is a postmodern philosophy of science possible? *Stud. Hist. Phil. Sci.*, v. 23, n. 1, p. 21-37, 1992. Rouse pretende, ao contrário, manter um engajamento nos estudos culturais, mas sem que a filosofia desapareça.
- 33 Para uma avaliação crítica do pensamento de Fuller, ver MENDONÇA, André. A epistemologia social de Steve Fuller: superando a “anemia política” dos *science studies*? *Revista Portuguesa de Filosofia*, v. 68, fasc. 1-2, p. 127-246, 2012.
- 34 Cf. ROUSE, Joseph. Why write histories of science? *History of the Human Sciences*, v. 23, n. 4, p. 100-104, 2010.
- 35 Cf. REMEDIOS, Francis. Fuller and Rouse on the legitimation of scientific knowledge. *Philosophy of the Social Sciences*, v. 33, n. 4, p. 444-463, 2003.
- 36 ROUSE, Joseph. Remedios and Fuller on normativity and science. *Philosophy of the Social Sciences*, v. 33, n. 4, p. 464-471, 2003. Cf. p. 465.
- 37 ROUSE, 2003, op. cit., p. 470.
- 38 FULLER, Steve. The unended quest for legitimacy in science. *Philosophy of the Social Sciences*, v. 33, n. 4, p. 472-478, 2003b. Cf. p. 473.
- 39 FULLER, 2003, op. cit., p. 477-478.
- 40 REMEDIOS, op. cit., p. 457.

[Recebido em Junho de 2013. Aprovado para publicação em Outubro de 2013]