

A CIENTIFICIZAÇÃO DA SOCIEDADE - A POLITIZAÇÃO DA CIÊNCIA

Alberto Oliva

068003.00[1](13/04/2000)

O ponto de vista do carrasco era o de que não se podia cortar uma cabeça que não estava presa ao corpo (...) O ponto de vista do rei era o de que qualquer um que tivesse cabeça poderia ser decapitado, e tudo mais era disparate.

(Lewis Carroll)

1. Da Ciência à Sociedade, Da Sociedade à Ciência

O título dado a este livro* pode dar a impressão inicial de que se trata de um trabalho voltado exclusivamente para a problemática dos possíveis vínculos subsistentes entre Teoria da Ciência e Teoria da Sociedade. Sem deixar de conceder prioridade analítica às relações entre ciência e sociedade, não descuraremos dos problemas epistemológicos aos quais a filosofia da ciência tem historicamente dedicado seus mais percucientes estudos. Nosso interesse primacial não deixará de recair sobre o problema da racionalidade científica. Só que não nos confinaremos ao debate relativo à natureza dos dispositivos de justificação propostos pela Tradição Epistemológica com o fito de definir a chamada legitimidade cognitiva das teorias que aspiram à condição de científicas.

É evidente que não há como tratar da questão referente às possíveis relações entre ciência e sociedade sem que se promova adequada reconstrução da racionalidade científica. E sem que se defina o que na sociedade vai se tornar objeto de comparação com a ciência. Identificados os processos e estruturas passíveis de cotejo, passará a ser fundamental especificar com base em que critérios serão estabelecidos os paralelos. Uma possibilidade seria o enfoque preocupado em identificar determinações causais, de origem social, que se manifestam sobre a (re)produção da racionalidade científica. Um caso extremo é o do tipo de abordagem que intenta mostrar como o endosso de resultados na pesquisa científica é consequência da ação, direta ou indireta, de fatores político-econômicos. Outra possibilidade seria a abordagem que se empenha em demonstrar que exibem funcionalidades análogas a formação do consenso e a irrupção do dissenso em ciência e em sociedade. Seja lá como for, não se pode adotar uma visão afinada com o determinismo sociologista/economicista ou uma que defenda sincronias funcionais entre o cognitivo e o institucional sem que se apreenda o que a ciência tem de próprio.

Não há, por conseguinte, como tratar da espinhosa problemática da relação entre ciência e sociedade sem dar a devida atenção à especificidade epistemológica dos modelos de explicação historicamente desenvolvidos pelo chamado conhecimento científico. Mesmo quando se acredita que a ciência possui uma racionalidade socialmente determinada, não há razão para considerar irrelevante a preocupação com o que exibem de singular as práticas de pesquisa que têm sido qualificadas de científicas. Mesmo porque o fato de sofrer determinações externas, extracognitivas, não significa que a ciência não tenha sua própria identidade. Considerar a física tão socialmente determinada quanto a metafísica e a ideologia em nada diminui a importância da busca de seus traços distintivos. Em sentido oposto, conferir racionalidade puramente imanente à ciência, distinta de qualquer

outro empreendimento intelectual e superior a qualquer outro projeto cognitivo, não tira a importância dos estudos que a abordam como instituição social. A controvérsia se manifesta quando se é obrigado a definir as respectivas participações do "epistemológico" e do "institucional" na formação do modelo científico de pesquisa. Que tipo de interação subsiste entre eles? Qual deles é determinante nos processos de criação e justificação dos resultados teóricos da ciência? Ou será que interagem em sincronicidade funcional?

*Como sabemos de que trata a ciência? (...) Há essencialmente duas maneiras academicamente respeitáveis de responder à pergunta. Uma é sociológica: a comunidade científica pode ser tratada como qualquer outra comunidade e submetida à análise sociológica. Note-se que isso "pode" ser feito, mas que ainda não o foi. A outra consiste em apregoar que a maior parte da atividade científica **pode** ser dirigida à refutação ou à "solução de problemas", mas não sabemos se esse é ou não o caso. (Williams, 1977, p. 49)*

Os autores que serão aqui privilegiadamente estudados fornecem farto material para uma exploração crítica dos dois modelos metacientíficos apontados por Williams. Uma das teses por nós defendidas é a de que Popper e Kuhn marcam nítido afastamento do tipo de discurso epistemológico adotado pela *received view* não só por se distanciarem palpavelmente do tipo de solução que vinha sendo defendido para velhas questões epistemológicas mas sobretudo por estabelecerem vínculos especiais entre o plano da funcionalidade institucional - o da vida societária - e a dimensão da racionalidade científica.

Malgrado as profundas divergências epistemológicas que nutrem, Popper e Kuhn desenvolvem enfoques sobre a racionalidade científica que lhes permitem articulá-la estreitamente a fenômenos da vida social. Nesse sentido, não se filiam à longeva tradição que tendia a conceber a metaciência como um campo de reflexão adstrito à elaboração de dispositivos puramente lógicos de justificação das teorias científicas sem qualquer articulação, estrutural ou operacional, com a dimensão da vida social. Vale a pena confrontar suas obras não só por reagirem de forma original aos modos tradicionais de lidar com velhos problemas epistemológicos mas também por desenvolverem concepções de método científico que não se pretendem autocontidas e desprovidas de liames com os modos típicos de funcionamento das instituições sociais.

Popper e Kuhn procuram enfrentar de forma heterodoxa o problema clássico da justificação das alegações de conhecimento tal qual pioneiramente formulado por Platão no *Teeteto* e contemporaneamente repensado à luz dos últimos séculos de desenvolvimento científico. Popper se apresenta como proponente de uma visão epistemológica francamente discrepante do velho justificacionismo, entendido como confiança na conquista de conhecimento demonstrativamente certo ou cabalmente verificado. Já Kuhn ambiciona estudar a racionalidade científica através da adoção de um tipo de enfoque capaz de integrar epistemologia, história e sociologia da ciência. Ambos promovem instigantes reconstruções estilizadas da racionalidade científica que desembocam em modos antagônicos de tematizar a relação entre ciência e sociedade.

Em que medida pode dar sustentação intelectual a um modelo de Sociedade, a Aberta, uma teoria do conhecimento, falibilista, na qual o pancriticismo desponta como um mecanismo seletivo que permite ao pesquisador desvencilhar-se dos

erros e chegar a resultados teóricos superiores aos antes alcançados? A preocupação em universalizar a crítica, encarada como pilar central da Lógica da Pesquisa que *deve* ser abraçada pelo bom cientista, ensejaria a adoção dos mais racionais e democráticos procedimentos tentativos de equacionamento dos problemas político-sociais. Nesse caso, as técnicas metodológicas recomendadas para a ciência se aplicariam também, de forma igualmente frutífera, fora dos domínios estritos da pesquisa especializada:

Se seus [de Popper] insights fundamentais derivam de sua filosofia da ciência, o que ele afirma ali se estende à política, à teoria da racionalidade e à própria natureza da vida.

(O'Hear, 1997, p. 8)

Nos antípodas da posição popperiana, as teses kuhnianas sublinham a impossibilidade de se reconstruir efetivamente a racionalidade científica sem se buscarem analogias funcionais com os modos pelos quais se reproduz o consenso e irrompe o dissenso no plano da vida social. Tanto o enfoque empírico-descritivo adotado por Kuhn quanto o da metodologia típico-ideal abraçado por Popper precisam ser criticamente avaliados enquanto procedimentos de estudo das relações entre "estruturas cognitivas" e "mecanismos sociais". Daí a necessidade de darmos atenção especial aos possíveis riscos de sociologismo a que está sujeita a metaciência kuhniana e às possíveis ciladas intelectualistas que rondam a proposta popperiana de transformar uma filosofia da ciência em base de uma filosofia política e social.

O pancriticismo popperiano está sujeito a incorrer em epistemologismo na medida em que advoga que o modelo de racionalidade que caberia à ciência adotar pode ser tecnicamente aplicado aos mais diferentes tipos de problema do mundo social. Além do mais, a universalização do espírito crítico, objetivamente exercitado, supõe possível dispensar tratamento imparcial aos desafios da vida coletiva marcados pela ingerência dos jogos de interesse e dos posicionamentos ideológicos. Por mais que se reconheça na crítica o procedimento intelectual básico da postura racional modelar, não se deve subestimar as resistências emocionais que se erguem à sua aplicação aos problemas políticos e sociais. Isso não impede, entretanto, que se defenda a universalização da atitude crítica com base em imperativos éticos ligados ao ideal voltado para o estabelecimento de relações democráticas entre os *socii*.

É fundamental avaliar até que ponto o pancriticismo acaba por favorecer uma visão intelectualista da vida social com base na qual prevalece a crença de que uma epistemologia pode dar legitimidade ao modelo intelectual que ambiciona prover os pilares cognitivos sobre os quais se assenta a construção da Sociedade Democrática ou Aberta. Com base numa visão falibilista de conhecimento, que erige a crítica em valor epistêmico supremo, tenta-se chegar a modos típicos de funcionamento das instituições sociais marcados por rituais democráticos de tomada de decisão. Ao fazer da prática de pesquisa centrada na crítica modelo universal de racionalidade aplicável a todo tipo de problema, Popper se compromete com o pressuposto de que o que é bom para a ciência é bom para a sociedade. Com isso, faz a defesa tácita de uma espécie de ampla "cientificização" da vida social. O que significa estabelecer que ou os problemas políticos são tratados segundo o padrão conjecturalista/refutacionista, que *deve* ser adotado pelo cientista, ou tenderão a receber tratamento pouco ou nada racional.

Já na obra de Kuhn pode-se detectar o perigo de sociologismo que costuma

ameaçar os enfoques metacientíficos que perfilham a tese de que a ciência não pode ser vista, à luz da evidência histórica até hoje amealhada, como constituída por uma racionalidade totalmente imanente. O que está em questão é saber se Kuhn consegue efetivamente, a pretexto de combater o pretense epistemologismo pelo qual teria enveredado a concepção analítica de ciência, evitar o endosso, ao menos tácito, a uma variante de sociologismo mitigado. Cabe-lhe demonstrar que, à diferença do que pretendiam as tradicionais separações rígidas entre contexto da descoberta e contexto da justificação, não há como elucidar a racionalidade científica sem articular as *razões* de sua construção intelectual com os *fatores* de sua produção institucional. Nesse sentido, a metaciência de Kuhn adota, sem descuidar dos problemas epistemológicos tradicionais, um estilo de abordagem que dá destaque ao estudo das idéias vinculando-as à cultura e à sociedade:

Até o momento em que se limitou a estudar os determinantes sociais da ideologia, das ilusões, dos mitos e das normas morais, a sociologia do conhecimento não tinha razão de existir. Estava claro que na explicação do erro e da opinião não demonstrada havia a necessidade de invocar fatores extrateóricos. E que eram necessárias explicações especiais a partir do momento em que a realidade do objeto não podia explicar o erro. No caso do conhecimento demonstrado ou verificado estava, ao contrário, de há muito estabelecido que podia ser explicado adequadamente com base numa relação direta do investigador com o objeto. A sociologia do conhecimento surgiu quando se passou a supor que também a verdade deveria ser socialmente explicável (...)

(Merton, 1971, p. 827)

Seja qual for a resposta que se venha dar à questão da interação entre *razões* e *fatores*, não se pode, sem incorrer em reducionismo, deixar de identificar o que de peculiar encerra a racionalidade científica em comparação com outros modos de produção de explicações - como, por exemplo, o filosófico - que igualmente postulam a condição de conhecimento, quando não o poder especial de chegar a verdades definitivas. A proposta kuhniana de elucidação da racionalidade científica depende dramaticamente da formulação clara e distinta de conceitos como os de consenso, normalidade, persuasão, anomalia, crise, revolução, conversão, etc. que historicamente têm sido associados aos *fatores*, e não às *razões*, responsáveis pela criação de conhecimento.

Kuhn faz extenso e fundamental uso desses conceitos sem se preocupar em identificar a matriz do pensamento social à qual podem ser filiados. Tenta oferecer uma alternativa original ao velho esquematismo sociológico que, supondo socialmente condicionadas as produções intelectuais, se voltava para a identificação dos fatores condicionantes e para a mensuração do grau e da extensão do condicionamento. É importante ter presente que uma coisa é apontar a origem social de uma teoria, científica ou não, outra bem diferente é apresentá-la como socialmente determinada. No primeiro caso, a teoria deriva da sociedade, de problemas ou necessidades de natureza coletiva, e a funcionalização é possível. No segundo, a teoria sofre deformações político-ideológicas que tornam a funcionalização necessária. Por isso, a idéia de determinação social costuma aparecer associada a óticas que encaram as construções intelectuais como reflexo da luta de classes, como parte do jogo da dominação política e econômica.

Contrariando as visões tradicionais, Popper se empenha em mostrar que uma teoria da ciência, tendo em vista o fato de a idéia adotada de "legitimidade

cognitiva" se associar a posturas intelectuais justificacionistas ou falibilistas, acaba por se comprometer com um modelo de organização da vida social. Atribuir maior ou menor relevância à crítica não se reduz, em sua opinião, a uma simples recomendação epistemológica cujos efeitos benéficos podem ser facilmente atestados em qualquer processo genuíno de busca de conhecimento.

Os rituais com base nos quais aceitamos ou rejeitamos os resultados da pesquisa científica podem se associar a atitudes políticas que favorecem ou inibem o florescimento dos mecanismos institucionais democráticos de enfrentamento dos problemas, dos práticos aos vivenciais, que emergem no mundo das relações sociais. A postura crítica é fecunda tanto para a ciência quanto para a sociedade pelo tipo de tratamento tentativo que dispensa aos problemas. Já a atitude dogmática é ruínoza para ambas não só por sua ineficiência operacional como também por se associar a modos autoritários de veicular e utilizar o que se supõe conhecimento. O que Popper procura demonstrar é que a epistemologia, por poder respaldar desde atitudes dogmáticas até a indiferença cética, passando pelo falibilismo, tem sérias repercussões sobre os padrões de interação social. E que, por isso, uma teoria da ciência exerce influência capital, raramente percebida, sobre os modos de funcionamento das instituições sociais.

Também em dissonância cognitiva com a Tradição, Kuhn defenderá a tese de que entender como funciona a sociedade e, em especial, como se reproduz o consenso e como emergem o dissenso, a crise e a revolução no interior das formações sociais, contribui decisivamente para esclarecer a natureza da racionalidade científica. Os roteiros reconstrutivos diametralmente opostos que Popper e Kuhn seguem exemplificam duas formas emblemáticas de se problematizarem as relações entre ciência e sociedade.

O racionalismo crítico se preocupa em mostrar como convenções (prescrições) metodológicas extrapolam o campo da pesquisa científica, chegando a repercutir diretamente sobre os modos pelos quais se defendem diferentes ideais de funcionamento das instituições e diferentes rituais de enfrentamento dos problemas da vida associativa. Isso significa que a concepção de ciência perfilhada tende a favorecer visões mais democráticas ou mais autoritárias dos rituais fundamentais de tomada de decisão nos processos políticos. Se "dogmático-positivista", mostra-se confiante na conquista de verdades pelo acúmulo de evidência positiva tendendo a assumir postura demiúrgica voltada para a alteração radical dos "modos de ser" dos objetos estudados. Se "crítico-negativista", abraça a missão restrita de selecionar e/ou eliminar teorias pela diuturna busca de contra-exemplo e cultiva a modéstia intelectual do reformismo gradualista o tempo todo avaliado em termos das conseqüências que seus diversos programas setoriais vão gerando. Trata-se, por isso, não só de um duelo epistemológico, mas também político-ideológico envolvendo o embate entre reformismo circunscrito e grandiloqüentes projetos de engenharia social.

Adotando outro curso de análise, a metaciência kuhniana se compromete com o pressuposto de que as descrições metodológicas se tornam efetivamente elucidativas quando descortinam analogias funcionais entre os modos típicos com que se desenvolve a pesquisa nas comunidades científicas e alguns dos mecanismos básicos de reprodução das instituições sociais em geral. O esquema de reconstrução funcionalista de Kuhn vai buscar nos modos de ser e de se reproduzir de alguns fenômenos fundamentais da vida social, ligados à integração e ao conflito, os elementos que ajudem, por analogia, a elucidar os processos de constituição da ciência e os mecanismos responsáveis por seu evoluir. Saber

como, em sociedade, se constrói o consenso gerador de duradoura estabilidade suscetível de, em certas circunstâncias, ser seguida de crise capaz, em alguns casos, de desencadear uma revolução seria metacientificamente elucidativo.

Nesse sentido, o esquema metacientífico kuhniano faz uso adaptado de categorias e explicações forjadas pelas ciências sociais com o objetivo de lidar com fatos da vida associativa. A reconstrução estilizada da racionalidade científica se beneficia de conceitos e teorias elaborados para explicar fatos relativos à sociabilidade. Ao assim proceder, Kuhn rechaça o velho naturalismo que desqualificava a cientificidade das ciências sociais pelo fato de não imitarem os exitosos procedimentos de pesquisa consagrados pelas ciências naturais. Sua obra acalenta a ambição não declarada de elucidar a racionalidade das ciências maduras se valendo de analogias funcionais com o que algumas teorias sociais sustentam que ocorre no plano das instituições sociais em geral.

Para Popper, assumir atitude crítica, obcecada em resolver problemas pelo lançamento de conjecturas ousadas a serem diuturnamente submetidas a testes draconianos, é recomendável não só para a efetiva busca de conhecimento como também para assegurar a instauração e consolidação da Sociedade Aberta. Em Popper, uma teoria da ciência provê os fundamentos metodológicos de uma teoria de resolução de problemas políticos que se destaca pelo estilo falibilista dedicado à busca tentativa de soluções. A essa teoria da ciência incumbiria dar suporte intelectual a uma teoria da democracia liberal e a um ideal de sociedade aberta.

Popper, como bem observa Ackermann (1976, p. 159), é de opinião que "todas as sociedades devem ser encaradas como organizações devotadas à solução de problemas e avaliadas em termos de sua capacidade de lidar com problemas". Infelizmente, não encontramos em Popper uma clara definição do que devemos caracterizar como problema social. Muito menos o tipo de solução que as forças políticas antagônicas devem considerar aceitável como expressão da superação do entrelaço de óticas e de interesses pessoais ou coletivos. Parece acreditar que ao método crítico se pode confiar a perfeita e completa superação desse tipo de dificuldade. Não há dúvida de que se encarada como organização dedicada à solução de problemas, a sociedade pode buscar inspiração na ciência, em suas técnicas metodológicas, para lidar com seus grandes desafios.

Modelos metodológicos que favorecem a assunção de posturas autoritárias devem, no entender de Popper, ser rechaçados em virtude de na sociedade, tanto quanto na ciência, as melhores soluções serem obtidas por meio da livre discussão, do intercâmbio crítico e do duro processo de seleção de conjecturas. À diferença do "comunitarismo" de Kuhn, Popper encara a atividade científica de pesquisa como resultado da atuação de indivíduos livres e ativos que buscam soberanamente soluções tentativas para os problemas que escolhem atacar por sua relevância teórica ou prática. Nesse caso, a ciência é uma espécie de miniatura da democracia liberal e serve de modelo epistemológico para toda sociedade que se pretenda aberta e racional na busca de solução para seus problemas. Mas como fazer o modelo da ciência, universalizando seus procedimentos básicos, vingar em sociedades permeadas por conflitos de interesses e óticas intelectuais entrincheiradas? Como fazer prevalecer o espírito crítico, na sua aplicação técnica adequada, em sociedades que se destacam pela enorme dispersão e grandiosa heterogeneidade? Como chegar, pela crítica, a uma decisão da maioria e como tecnicamente implementá-la como expressão da "vontade geral"?

Comparar Popper e Kuhn se nos afigura profícuo tendo em vista o fato de que 1) a defesa de uma teoria do conhecimento pode também se comprometer com determinado modelo ou ideal de ordem social, caso de Popper, e 2) o estudo da vida social pode colaborar decisivamente para a compreensão da racionalidade científica tendo em vista o fato de que se supõe que exibem funcionalidades análogas o institucional e o intelectual, o *quid facti* da ciência e os fatos sociais, caso de Kuhn. Haverá questionável intelectualismo, de tipo epistemológico, nesse intento que ambiciona definir a natureza e o funcionamento democrático de uma ordem social a partir do endosso a determinada concepção de conhecimento (científico)? Reaparece o velho e problemático sociologismo, com nova roupagem, no projeto que lança mão de categorias psicossociais, de valor epistêmico controverso, na elucidação do que fazem as chamadas ciências maduras?

Sem que se dilua o problema da epistemologia tradicional - como podemos avaliar a pretensão de verdade das alegações de conhecimento - numa vaga e genérica sociologia da ciência, pode-se constatar que as reconstruções da ciência, em toda sua complexa urdidura metadiscursiva, se articulam a determinadas imagens de sociedade. Isto não nos impede, entretanto, de reconhecer que, num extremo, pode-se resvalar para uma visão cientificizante da sociedade com base na qual se acredita que os problemas resultantes dos processos de interação, inclusive os políticos, só podem ser racionalmente resolvidos recorrendo-se às técnicas metodológicas estatuídas pela Lógica da Pesquisa. No outro extremo, se recairia na visão de que a ciência pode ter sua racionalidade elucidada atentando-se, no essencial, para os *modos típicos* de reprodução das instituições sociais. No primeiro tende-se, como já antes assinalamos, para uma "cientificização" da vida social, no segundo abre-se espaço para a "politização" da ciência.

Na verdade, cabe averiguar em que medida o modelo de conhecimento adotado tem poder e legitimidade para definir o "regime político" que deveria preferencialmente regular aspectos fundamentais da vida de uma sociedade. Em que medida se justifica supor, como faz Popper, que a esfera extracognitiva das interações humanas pode ser moldada por um modelo de conhecimento recomendado como ideal para a ciência? Em outras palavras, é fundamental tentar detectar em que medida há perigo de intelectualismo envolvido na atitude que prescreve determinado "ideal" de ordem social com base numa teoria do conhecimento derivada da reconstrução estilizada da racionalidade científica.

Em sentido contrário, cumpre aferir com base em que fundamentos teórico-empíricos se pode proclamar que o funcionamento das instituições sociais oferece, por analogia, elementos de crucial importância para a compreensão da racionalidade operacional da ciência. Se supusermos que as teorias científicas são aceitas ou rejeitadas em função das *razões* ou *fatos* invocados para sustentá-las ou para destroná-las e que as instituições sociais persistem no tempo pela vigência de *fatores* responsáveis por sua formação e reprodução, a questão que emerge é: como transitar das *razões* para os *fatores* e vice-versa, sem incidir, pela absolutização das razões, em intelectualismo? Ou em sociologismo pela suposição de uma espécie de determinismo dos *fatores*?

Os dois itinerários, o que vai da teoria da ciência para a teoria da sociedade e o que inverte o percurso, não resultam primacialmente, como à primeira vista poderia parecer, de preferências ideológicas. Sem descurarmos do papel cumprido por suas diferentes imagens de sociedade, defendemos a tese de que as atitudes antagônicas de Popper e Kuhn com relação à questão da possível imbricação entre teoria da ciência e teoria da sociedade promanam de como tentam fazer

frente às velhas questões epistemológicas referindo-as aos mecanismos responsáveis pela dinâmica de (re)produção da ordem social.

Sendo assim, o confronto crítico entre Popper e Kuhn tal qual aqui encenado dá destaque aos diferentes ideais de sociedade, tácita ou abertamente abraçados por eles, sem, no entanto, atribuir-lhes papel determinante. Daí tender a ressaltar que os modos pelos quais articulam teoria da ciência e teoria da sociedade dependem estruturalmente de seus modos de lidarem com o velho problema do estatuto cognitivo das teorias científicas. Seus modos antagônicos de problematizarem a relação entre teoria da ciência e teoria da sociedade promanam de Popper trilhar o caminho da reflexão epistemológica de uma maneira convencionalista enquanto que Kuhn lhe imprime orientação descritivista.

É fato notório que os enunciados da epistemologia têm assumido tanto a forma de *descrições* quanto a de *convenções/prescrições*. A epistemologia vive a tensão essencial de ser apresentada ou bem como uma disciplina normativa, capaz de estipular o que *devem* os cientistas fazer em suas práticas de pesquisa, ou bem como investigação tipicamente descritiva humildemente devotada a relatar como *de facto* procedem os cientistas. Sempre se discutiu se a epistemologia deveria se limitar a expor as táticas de descoberta e os cânones de justificação *realmente empregados* pelos cientistas ou se poderia legitimamente acalentar a ambição de estatuir normas que se impusessem por sua inequívoca superioridade frente às metodologias espontaneamente geradas.

Enquanto discursos de segunda ordem, as metaciências prescritivas e descritivas lançam mão de divergentes critérios de avaliação de suas formulações epistemológicas. A tendência descritivista pretende aferir a proficuidade de suas enunciações apresentando-as em conformidade com o efetivo evoluir da ciência. Mostra, por isso, propensão a tornar regras de ação intelectual as condutas metodológicas prevaletentes nas comunidades científicas na maioria dos casos ou em alguns dos mais representativos momentos de sua história.

Já as vertentes convencionalistas/prescritivistas enfatizam a necessidade de se julgarem as propostas epistemológicas por sua competência na geração e avaliação do que a pesquisa científica pode oferecer de melhor. Assumem tal postura sem se preocupar com a possibilidade de entrarem em dissonância cognitiva com os procedimentos rotineiramente utilizados em muitas ou até na esmagadora maioria das mais representativas comunidades científicas. Trata-se de um tipo de epistemologia que aposta no dever-ser melhorista baseado na proposição de regras que se apresentam como capazes de aprimorar ou substituir os procedimentos adotados pelas práticas de pesquisa em uso submetendo seus resultados a procedimentos de avaliação mais confiáveis.

Apregoando que deve haver competição entre diferentes concepções de método científico - entre as consagradas em rotinas de pesquisa e as alternativas passíveis de implementação técnica - o convencionalismo de tipo popperiano não endossa o ponto de vista de que a única proposta cabível de regra metodológica é a que resulta do acompanhamento de alguns episódios históricos emblemáticos (método ideográfico) ou da generalização (método nomotético) de estruturas comportamentais maciçamente empregadas em comunidades científicas tidas como exemplares.

Qualificando as regras metodológicas como convenções cuja finalidade precípua é ensejar que o jogo da ciência se desenrole gerando resultados confiáveis, o

racionalismo crítico rechaça o observacionalismo e o indutivismo de segunda ordem que se faz presente, tácita ou abertamente, nas vertentes epistemológicas descritivistas. O descritivismo tende, em última análise, a ser um *prescritivismo disfarçado*, entre outras razões, por pretender, ao menos implicitamente, estipular como deve a ciência ser praticada hoje com base em como foi praticada no passado e como deverá ser praticada no futuro tendo em vista como está sendo hoje cultivada:

Sendo científico meu ponto de vista, o presente paper toma como certo que a ciência tal qual é realmente praticada – a saber, a ciência mais ou menos como a descreve Kuhn – é também a ciência como deve ser praticada.

(Masterman, 1976, p. 60)

Na pior das hipóteses, o descritivismo é normativo por se colocar taxativamente contra o que recomenda o convencionalismo/prescritivismo. Ao tentar alijá-lo a priori, denunciando-o como uma proposta epistemológica divorciada do efetivo evoluir histórico da ciência, o enfoque descritivo está definindo o que deve ser o discurso metacientífico para poder "falar" em nome da ciência. No fundo, o que esse tipo de querela traz à baila é a questão de se cabe a uma Lógica da Pesquisa – se tem poder para tanto - dar legitimidade cognitiva à ciência ou se, ao contrário, a única forma de se conferir legitimidade a uma lógica da justificação é pelo acompanhamento de como se desenrolam as práticas efetivas do trabalho científico.

Tendo em vista sua natureza de discurso de segunda ordem, a epistemologia está fadada a ser praticada em estilo descritivo ou prescritivo. Sendo que, na maioria dos casos, o que há é a complexa mistura de ingredientes típicos do enfoque descritivo com componentes, aberta ou veladamente, prescritivos. Cumpre, por isso, observar que a modalidade prescritivista/convencionalista se propõe a construir uma lógica da pesquisa para ser proposta aos cientistas como forma de aprimorar práticas modeladas por procedimentos quase sempre adotados espontaneamente. No interior do convencionalismo/prescritivismo subsistem diferenças que dizem respeito a se essa *lógica* deve ter caráter justificacionista, à maneira da *episteme* platônica, ou se deve assumir uma identidade crítico-eliminacionista à maneira do falibilismo popperiano.

Já o estilo descritivista admite três possíveis direções. Pode o descritivismo entender que a atividade científica *se justifica em si mesma* pelo evoluir imanente de sua prática de pesquisa criadora de procedimentos completamente autóctones de validação de seus resultados. Constituiria, assim, um sistema de racionalidade autogerado e autojustificado. Há também o tipo de descritivismo que se define como o estudo voltado para os fatores da institucionalização da comunidade científica em ritos específicos de produção intelectual sem, no entanto, conferir à ciência o estatuto privilegiado de racionalidade auto-subsistente, superior às demais formas de compreensão da realidade. A ciência, à semelhança de qualquer outra instituição social, geraria crenças contextualizadas promotoras de funções de troca simbólica similares as que se verificam em quaisquer outros domínios de criação intelectual.

Nesse caso, a produção científica não teria atributos epistêmicos especiais capazes de conferir aos resultados alcançados valor explicativo imune à variações temporais e a determinantes contextuais. Não tendo um modelo de racionalidade que se justifica a partir apenas de seus próprios pressupostos, os resultados

obtidos pela ciência seriam tão vulneráveis à ingerência de fatores psicossociais quanto as mais especulativas modalidades de investigação da realidade.

A ciência sofreria determinações sociais similares as que se fazem presentes em campos como a filosofia, a literatura, as visões de mundo e as ideologias. Não teria uma lógica da justificação capaz de colocá-la para além dos jogos de interesses socialmente encenados. Equivaleria a uma modalidade de produção intelectual praticamente tão condicionada como qualquer outra. O que o sociologismo muitas vezes deixa de levar em consideração é que o fato de uma teoria científica se consagrar por suas aplicações não é prova de que as necessidades que satisfaz desempenharam papel (fundamental) em sua constituição. Em suas versões mais toscas, costuma atribuir a gênese e a função dos produtos intelectuais, quaisquer que sejam, ou bem aos interesses da classe dominante ou bem às necessidades materiais ou espirituais da sociedade como um todo.

Uma terceira via, distante tanto do epistemologismo quanto do sociologismo, poderia se caracterizar pela busca de analogias funcionais entre as etapas de formação e desenvolvimento do conhecimento científico e o que se passa nos processos típicos de reprodução das instituições sociais em geral. Kuhn, mais que qualquer outro autor, encarna à perfeição esse projeto metacientífico. Daí seu empenho no sentido de tentar elucidar o consenso (ciência normal) e as descontinuidades teórico-conceituais (revolução científica) valendo-se também da construção de analogias com os "aspectos funcionais" dos processos de reiteração e ruptura da ordem social. Uma das principais originalidades da obra de Kuhn reside na forma pela qual desenvolveu essa terceira via entre o descritivismo que concebe a ciência como "estrutura" autogerada e autojustificada e o que a caracteriza como epifenômeno da *base material* da sociedade.

Não podemos deixar de ter presente que o descritivismo epistemológico tradicional, no melhor estilo do neopositivismo, se mostra preso aos componentes sintático-semânticos do discurso científico, ao passo que o descritivismo sociologista apresenta a racionalidade sintático-semântica como pragmaticamente determinada. Kuhn desenvolve um tipo de enfoque preocupado em associar os aspectos sintático-semânticos da linguagem científica com os pragmáticos de modo a forjar uma teoria da ciência em que o "intelectual" e o "institucional" apareçam constituindo uma unidade nos processos históricos específicos de formação e derrocada dos paradigmas.

Os diferentes tipos de crítica que Popper e Kuhn movem à *received view*, quase toda estribada em princípios e pressupostos da gnosiologia empirista, moldam diretamente seus modos de conceber a relação entre ciência e sociedade. No caso de Popper, é fundamental avaliar criticamente a defesa que faz de um Modelo de Sociedade Aberta derivado, em boa parte, das implacáveis críticas que assaca contra o ideal justificacionista de conhecimento. Já a obra de Kuhn precisa ser avaliada como um projeto de rechaço dos enfoques epistemológicos que tendem a encarar a racionalidade científica como um sistema totalmente autogerado e autojustificado. Os mecanismos responsáveis pela estabilização consensual, fermentação da crise e ruptura do *status quo* ostentam, para Kuhn, funcionalidades análogas na ciência e na sociedade.

Uma análise exclusivamente sociológica das propostas popperiana e kuhniana de articular ciência e sociedade se mostrará parcial, uma vez que só podemos efetivamente compreendê-las caso sejamos capazes de apreender a natureza e a extensão da revisão crítica que fazem da tradicional visão

observacionalista/indutivista/verificacionista de ciência. Zahar (1997, p. 70) chama a atenção para o fato de que nos últimos quatro séculos a ciência adotou uma política genericamente empirista com base na qual os físicos alcançaram o consenso em relação a enunciados de baixa generalidade mais do que em relação a enunciados com caráter eminentemente hipotético ou teórico.

A partir do momento em que o modo empirista de conceber o consenso que se forma em torno dos resultados científicos começou a se mostrar de frágil fundamentação ganharam força os enfoques "heterodoxos" que dispensam atenção especial aos fatores psicossociais nos rituais de "endosso comunitário" das teorias científicas. Torna-se mais difícil apreender o modo como se cria o consenso quando se rechaça a visão de que o imediatamente dado, a informação empírica inconcussa, é sua base indefectível. Com Popper e Kuhn, o consenso passa a ser pensado como se formando em torno de construções teóricas livremente criadas e de complexas urdiduras explicativas, comunitariamente construídas, chamadas paradigmas. Ao deixar de gravitar em torno da base rochosa da observação, o consenso passa a ser visto como resultado da participação de complexos e sinuosos mecanismos de criação intelectual e até de fatores psicológicos e sociais.

É fácil, por isso, entender por que a concepção empirista de ciência raramente apareceu acompanhada de algum tipo de preocupação com os fatores sociais que se fazem presentes no processo de produção de conhecimento. Concebendo as teorias como generalizações de fatos registrados com neutra passividade, o empirista não tem por que atribuir qualquer relevância ao estudo do papel cumprido pelos fatores sociais no processo de justificação do conhecimento. Popper mantém claramente uma atitude ambígua diante do empirismo. Por um lado, chega a autoproclamar-se *empirista crítico*. Por outro, rechaça com veemência os pilares verificacionista, observacionalista e indutivista da gnosiologia empirista.

Habermas (1976, p. 202) detecta essa ambivalência quando assinala que "ele [Popper] supõe a independência epistemológica dos fatos em relação às teorias que deveriam apreender descritivamente esses fatos e as relações entre eles subsistentes". Chegam a ser repetitivas as críticas que Popper dirige ao modelo que concebe a ciência como um sistema de produção intelectual confinado à observação de fatos e ao emprego de técnicas de generalização. Ao conceber as teorias científicas como "livres criações da mente, resultados de intuições quase poéticas", o racionalismo crítico está propenso a reconhecer que a forjadura das teorias científicas está sujeita ao influxo de fatores psicossociais. À crítica incumbiria filtrar esse tipo de influência de modo a se conseguir a melhor explicação dentre as várias possíveis em competição. O intensivo exercício da crítica tornaria inexpressivo o papel dos fatores psicossociais sobre os processos de comprovação e refutação das teorias científicas.

À parte as nebulosas relações entre teorias científicas e fatores psicossociais, o fato é que a metaciência popperiana rejeita, em qualquer de suas versões, a visão de que os resultados alcançados pela ciência possam ser aferidos em termos de considerações extracognitivas. Sua preocupação se volta para o estabelecimento de vínculos entre ciência e sociedade, sublinhando o quanto a ciência pode moldar o tratamento dispensado aos problemas da vida social. Tanto é assim que acredita possível construir-se um modelo de interação social a partir de uma teoria do conhecimento. Tal proposta não encontra antecedentes na filosofia da ciência

tradicional.

Raros também foram os epistemólogos que, à maneira de Kuhn, tentaram estabelecer paralelos funcionais entre os processos de geração e avaliação de resultados científicos e os fatores sociais que se manifestam nos processos de reprodução da ordem social e nos mecanismos que dão origem à sua derrocada. O que comumente se faz, sobretudo na sociologia da ciência mais recente, é tentar elucidar os mecanismos responsáveis pela constituição e reprodução da racionalidade científica pela identificação de seus "condicionamentos" e "determinantes" sociais.

A tese de que a teoria do conhecimento pode servir de modelo para a construção de determinado ideal de ordem social é conseqüência, entre outras, do fato de Popper não se limitar a fazer críticas estritamente técnicas ao verificacionismo, ao observacionismo e ao indutivismo. Não lhes dirige apenas restrições epistemológicas, mas também ético-políticas. Com isso, Popper acabou por promover uma inevitável "politização" do discurso epistemológico. Em sua opinião, o que se diz que a ciência é repercute diretamente sobre a vida social a ponto de influenciar seu caráter mais ou menos democrático. Daí sua proposta de universalização da atitude crítica desembocar numa espécie de cientificização dos rituais de enfrentamento dos problemas políticos e sociais. É imperioso fazer uso do arsenal metodológico utilizado pela ciência, tal qual concebida pelo racionalismo crítico, para que se possa dispensar tratamento democrático e eficaz aos problemas da vida coletiva.

Cumpra, no entanto, ter presente que a "politização" do discurso epistemológico não é, no caso de Popper, resultado da adoção de uma visão sociologista de ciência, e sim da crença de que uma teoria do conhecimento, ao assumir uma identidade justificacionista ou falibilista, pode definir a opção por técnicas mais ou menos eficazes, mais ou menos democráticas, de enfrentamento dos problemas políticos e sociais. E que, em última análise, a sociedade será mais ou menos aberta em função do tipo de tratamento, justificacionista ou falibilista, que será dispensado às dificuldades geradas no espaço da vida coletiva. Trata-se, por isso, de uma "politização" do discurso sobre a ciência que procura erigi-la em modelo para toda e qualquer "prática intelectual". Mas não se deve esquecer que é a ciência que oferece o modelo de racionalidade à sociedade. Na verdade, essa politização do que se diz *sobre* a ciência descamba, no fim das contas, para uma forma de cientificização da sociedade apoiada num modelo epistemológico crítico-falibilista que se acredita a salvo das restrições técnicas e dos questionamentos ético-políticos que podem ser dirigidos às posições de tipo dogmático-justificacionista.

2. Ciência e Democracia

Como bem assinala Merton, os cientistas têm tido clara consciência de que o bom andamento de seus trabalhos de pesquisa depende de tipos particulares de estrutura social e organização institucional. As sociedades democráticas têm sido consideradas as que oferecem as condições mais propícias ao mais rápido e seguro avanço da ciência. Não se pode, no entanto, estabelecer estrito vínculo causal entre democracia e ciência como se ditaduras necessariamente se constituíssem em intransponível obstáculo à prática científica de pesquisa. Só que vários episódios em regimes autoritários ou totalitários mostram de forma incontestável o quanto a ciência tende a estagnar, ou degenerar em contrafação, quando inexistente a livre discussão e circulação de idéias. Pode-se, ademais,

facilmente demonstrar que a ciência alcançou o mais célere e regular desenvolvimento nas sociedades com regimes políticos democráticos. Além do mais, a ciência exige a mais ampla forma de relação democrática entre seus praticantes para que tenha condições de gerar *consenso justificado* em torno de seus resultados.

Forte tem sido a tendência a ver na ciência o mais acabado modelo de racionalidade e de democracia. Seria não só a forma mais confiável de obtenção de conhecimento como também a forma mais franca e aberta de produção e veiculação de resultados intelectuais. Seus mecanismos de aceitação e rejeição de hipóteses e teorias seriam pouco ou nada suscetíveis de manipulação ideológica ou imposição autoritária. Seus rituais de endosso e rechaço se destacariam pela irrestrita objetividade e total transparência. Se esse for o caso, entra em cena a questão de se a ciência é mais racional porque é mais democrática ou se é mais democrática porque é mais racional. Por mais que se questione a tese da superioridade intelectual e da "abertura política", ninguém em sã consciência proclamará que a ciência deu continuidade às velhas tradições autoritárias de transmissão de "conhecimentos" e aos discursos sibilinos e oraculares de extração metafísica. Por isso, impõe-se discutir em que medida a ciência merece ser considerada modelo ímpar de racionalidade e democracia. A visão que destaca a ciência pela união exemplar de "razão pura" com "irrestrita abertura" contribui para fomentar atitudes de acrítica veneração de suas conquistas.

O objetivo de ampliar as fronteiras do conhecimento atual faria com que os pesquisadores se submetessem, de forma incondicional, a rígidos critérios epistêmicos e a estritos requisitos de funcionalidade democrática no interior das comunidades científicas. Nesse caso, a democracia imperante na república da ciência resultaria da necessidade de adesão a imperativos metodológicos que colocariam a "busca da verdade" acima de interesses pessoais, grupais ou coletivos. A transparência com relação aos dados manipulados e às conclusões alcançadas e o julgamento objetivo, isento e impessoal, não abririam qualquer espaço para atitudes que pudessem ferir a essência de um sistema democrático de relações interpessoais.

A permanente avaliação crítica que um cientista faz tanto do próprio trabalho quanto do de outrem daria aos resultados da pesquisa irrepreensível confiabilidade epistêmica e faria da ciência o modelo maior de racionalidade. Como nada jamais seria, em suas fronteiras, aceito ou rejeitado por interesse, ideologia ou fé, uma vez que isso significaria ferir seus próprios princípios basilares, a ciência despontaria como o produto mais avançado da Razão. Seria o único domínio em que as teorias são o tempo todo escrutinadas em termos de seus fundamentos sem qualquer ingerência dos fatores extracognitivos que se expressam na luta pelo poder intelectual ou político-econômico.

A visão que descreve a ciência como modelo de pesquisa que encarna a síntese perfeita de racionalidade e democracia mostra-se propensa a admitir a origem social das teorias científicas, mas não aceita que sofram determinações sociais. A ausência de preconceitos e a falta de resistência a novas idéias seriam fundamentais para o avanço do conhecimento e para a prevalência do espírito democrático no seio das comunidades científicas. A ciência teria conseguido alcançar o mais rápido desenvolvimento teórico e o mais efetivo sucesso prático em virtude do valor superior de seu método e dos rituais democráticos de transmissão de seus resultados. Qualquer interferência extracognitiva, ao arripio da estrita aplicação do "método científico", só serviria para travar o crescimento do

conhecimento.

Por se desenrolar como um processo de escolhas e tomadas de decisão em que argumentos de autoridade estão a priori descartados, a ciência demandaria um entorno cultural e social democrático para dar seus melhores frutos. Isto significa que os valores fundamentais que põem em marcha a produção do conhecimento científico precisam ser compatíveis com os rituais democráticos de exercício do poder "intracientífico" e "extracientífico". Por essa razão, alguns autores esposam a visão de que a genuína ciência só viceja em solos democráticos, em ambientes nos quais se pode usufruir de ampla liberdade de criação e expressão:

O florescimento de padrões racionais de eleição e crença depende inequivocamente da preexistência de determinadas estruturas e normas sociais. (Para dar um exemplo extremo, a escolha teórica racional seria impossível numa sociedade cujas instituições suprimissem de modo efetivo a livre discussão de teorias alternativas). Analogamente, o funcionamento eficiente da maioria das instituições sociais pressupõe que os agentes que estão nessas instituições possam tomar decisões racionais mais vezes do que as que não podem.

(Laudan, 1986, p. 260)

O que se tem cada vez mais debatido é se essa visão que destaca a ciência como modelo de racionalidade e democracia encontra respaldo na *prática real* da pesquisa científica. Seus críticos mostram propensão a contestá-la, a caracterizá-la como uma idealização metodológica e uma sublimação ideológica dos intrincados, às vezes obscuros, processos de produção institucional de conhecimento. Isto os leva a darem ênfase aos padrões draconianos de educação, à inculcação dogmática de conteúdos. O comportamento intelectual do cientista passa a ser encarado como moldado por rígidos ritos institucionais, e não por técnicas metodológicas neutras. Desponta como *obrigado* a tentar resolver um conjunto muito restrito de problemas rigidamente definido pelo grupo de pesquisa a que pertence. Não é um livre criador de teorias, um formulador de testes implacáveis, em suma, um profissional independente devotado à solução dos mais variados tipos de problema.

O processo de produção de conhecimento exhibe sempre, segundo o modelo da construção social da racionalidade, o embate, aberto ou velado, entre os que pretendem introduzir inovações e os que a elas resistem. Exatamente como ocorre nas situações de mudança social. A ciência se caracterizaria mais pela formação de ortodoxias, pelos "modelos explicativos" vigentes, operados por profissionais de destaque, do que pela livre criação intelectual permanentemente submetida à mais rigorosa avaliação. Ver em ação na ciência um modelo intelectual fechado é, no fundo, resultado de vê-la como uma instituição tão socialmente determinada quanto qualquer outra e submetida a uma especial pedagogia espartana devotada à reprodução conformista do conhecimento estabelecido, e não à sua diuturna e implacável (revisão) crítica.

É inegável que a visão da ciência como uma "instituição fechada" pode ser contestada teórica e empiricamente. É difícil, por exemplo, compatibilizá-la com o fato de que é rápido e altamente inovador o desenvolvimento do conhecimento científico. À luz do modelo que concebe a ciência como uma instituição aberta fica mais fácil entender o que torna possível o ritmo veloz de introdução de contribuições originais. As invenções e descobertas seriam freqüentes desde que

nada de extrínseco à ciência as refreasse. Em contraposição, o modelo do fechamento tende a ver a ciência como refém de ortodoxias que são derrubadas por meio de revoluções que inaugurarão novas ortodoxias. Com base nessa visão, os processos de formação e destruição da ordem apresentam funcionalidade análoga na ciência e na sociedade. Ortodoxias intelectuais, ainda que científicas, e sistemas de poder rigidamente hierarquizados, mesmo que por imperativos de competência, passam por processos de desestabilização "formalmente" idênticos na ciência e na sociedade. Se assim for, o acordo geral entre os praticantes de uma ciência não será fruto da *abertura*, do endosso às mesmas cláusulas pétreas da racionalidade, mas da adesão socialmente induzida, via educação, a máximas comportamentais comunitariamente estabelecidas.

A verdade é que esses dois modelos adotam tacitamente discrepantes teorias da mudança. Para o da abertura, reviravoltas teórico-conceituais são provocadas por mecanismos estritamente intelectuais, intrínsecos à racionalidade pura da ciência. Com uma revolução se ampliaria o campo da *verdade* e da *explicatividade* alcançado pelas teorias anteriores. Os adversários dessa posição entendem que as drásticas mudanças teóricas são desencadeadas por ataques à ordem explicativa estabelecida sempre geradora de bastilhas de ortodoxia. Uma revolução seria menos um grande salto de inovação teórica, ou de descoberta fatural, do que a entrada em cena de uma nova ortodoxia.

A problemática da interação entre racionalidade e democracia continuará suscitando caudaloso debate. No entanto, poucos se oporão à idéia de que a ciência é o mais *democrático* modo de produção intelectual. Merece ser destacada como a defensora dos mais francos e abertos procedimentos de avaliação de resultados intelectuais. Se, por um lado, a ciência pode justificar epistemologicamente a democracia, por outro, a democracia é a moldura institucional que torna possível as mais sólidas conquistas da racionalidade. A despeito de a maioria dos estudiosos sublinhar a importância da democracia para a ciência, há autores, como Popper, que são de opinião que é plenamente justificável extrair um modelo de democracia a partir de uma filosofia da ciência crítica:

Uma comunidade científica ideal é uma "sociedade aberta", livre de dogma e opressão, democrática na forma, tolerante e com espírito inovador. Este ideal se expande para a sociedade em geral, onde as liberdades democráticas são a chave para o progresso social que a humanidade pode alcançar. Inversamente, a sociedade fechada se destaca pelo controle central dogmático (...) e a busca da verdade estagna tanto na vida social quanto na ciência.

(Hollis, 1992, p. 37)

Não são desprezíveis as dificuldades a enfrentar para se tentar legitimar uma teoria política a partir de uma epistemologia, a ordem democrática a partir da racionalidade científica. Estivesse a ciência condenada a se valer de técnicas de pesquisa que fazem uso circunstancial e parcimonioso da atitude crítica, levando a intolerável grau de oclusão dogmática, pouco ou nada se poderia fazer contra isso. E a ciência deixaria prontamente de ser modelo para a sociedade (democrática). Cumpre, por isso, ter presente que uma coisa é demonstrar a importância da crítica para o crescimento do conhecimento, para a seleção das alegações de conhecimento concorrentes, outra bem diferente é apregoar que uma sociedade na qual não prevalecesse o espírito crítico, modelarmente importado da ciência, não teria como ser uma autêntica democracia.

Pode-se até reconhecer, dada a influência que uma teoria da ciência exerce sobre a vida social, que o dogmatismo contrabandeado pelo justificacionismo, prejudica a construção de uma genuína Sociedade Aberta. Mas suponhamos que a ciência prescindida do espírito crítico ou até, caso extremo, que se mostre com ele incompatível. Deveria a ciência ser atacada por chocar-se com um modelo idealizado de democracia? Deveria abandonar seus modos típicos de pesquisa para deixar de entrar em choque com os "fundamentos epistêmicos", centrados na crítica, da Sociedade Aberta? Ou será que, nesse caso, a democracia deveria simplesmente parar de tomar a ciência como modelo para a vida social?

O fato é que indigitar, à maneira de Popper, nos pilares do modelo empirista de conhecimento tendências à oclusão e ao dogmatismo intelectuais, denunciados como nocivos ao ideal liberal de sociedade democrática, só faz sentido se o empirismo for uma filosofia da ciência equivocada. Se o empirismo der origem, a partir de suas proposições gerais, a metodologias eficazes e bem fundamentadas, as restrições políticas que lhe são dirigidas soarão despropositadas. A única forma de se evitar a crítica externalista, de cunho político-ideológico, é demonstrar que existe alternativa epistemológica superior. E que, além do mais, a alternativa tem a vantagem suplementar de se mostrar altamente favorável à criação e consolidação de instituições democráticas.

Disso se segue que o crucial é a possibilidade de se poder criar, e colocar em execução, uma metodologia operacionalmente superior as que, em uso ou não, inspiram atitudes pouco democráticas na vida social. Nunca esquecendo que a dimensão política da metodologia escolhida é caudatária dos imperativos epistemológicos. Afinal, se a ciência não puder ser praticada adotando-se procedimentos totalmente diferentes dos que vêm sendo empregados nas atividades rotineiras de pesquisa e dos que vêm sendo propostos por outras filosofias da ciência inútil será denunciá-los pelo potencial perigo que representam para a democracia.

As críticas movidas por Popper ao ideal empirista de ciência se justificarão pela capacidade de indigitar falhas operacionais e de fundamentação. A identificação das conseqüências políticas, ligadas à possível oclusão dogmática que tal ideal supostamente gera sobre as formas de convivência social, é de secundária importância. Sendo assim, o fundamental não é denunciar que a teoria do conhecimento deliberadamente adotada, ou espontaneamente prevalecente, se compromete, ainda que de forma involuntária, com determinado modelo institucional de interação entre os **socii**. Pode bem acontecer de o verificacionismo não ser mera opção de lógica da pesquisa científica. Pelo tipo de atitude que leva o pesquisador a assumir diante das teorias pode até levar ao embotamento do espírito crítico e à crença dogmática na obtenção de Verdades. Só que o crucial é contar com alternativa técnica superior capaz de melhor selecionar as alegações de conhecimento. Do contrário, se terá uma crítica meramente político-ideológico sem qualquer poder de repercutir, de modo importante, sobre a discussão da racionalidade científica.

É evidente que a prevalência da *forma mentis* dogmática no processo de busca do conhecimento pode contribuir diretamente para a construção de uma ordem social fechada tendente a se mostrar hostil ao pluralismo de abordagens e ao intercâmbio crítico. Mas até que ponto se justifica conferir à crítica, que desponta como o principal fundamento da avaliação criteriosa de teorias, a missão não só de tornar possível a objetividade científica como também de proporcionar a base de

sustentação intelectual da Sociedade Aberta? Será que supor a existência de teorias universais cabalmente *verificadas*, de verdades ou cognições demonstrativamente certas, favorece efetivamente a defesa dogmática dos pontos de vista abraçados?

O que não se pode negar é que o dogmatismo epistemológico ao se espriar para a arena da convivência social e dos embates políticos muito pode contribuir para a assunção de atitudes autoritárias. Só que esse tipo de ataque ao chamado "verificacionismo dogmático" pressupõe a existência de alternativa epistemológica capaz de se revelar não só tecnicamente superior, mas também proponente de rituais de pesquisa capazes de servirem de inspiração para o aprimoramento da democracia no âmbito da vida social.

Não há dúvida de que se Popper fosse um descritivista que acreditasse que a racionalidade científica é, em última análise, o que fazem os cientistas em suas rotinas de pesquisa em suas comunidades especiais, suas duras restrições ao *verificacionismo real*, ao *observacionalismo real* e ao *indutivismo real* não teriam razão de ser e muito menos suas críticas candentes às repercussões que supostamente têm sobre os modos pelos quais tendem a propor o enfrentamento dos problemas da vida social. Exatamente por isso não cabe caracterizar a relação que Popper estabelece entre ciência e sociedade como resultado direto de suas preferências ideológicas, e sim como fruto de seu modo convencionalista de conceber o discurso epistemológico.

Por não acreditar que a ciência seja um sistema autogerado e autojustificado, com uma funcionalidade estribada apenas em requisitos lógico-empíricos, Kuhn perfilha um descritivismo que se propõe a elucidar a racionalidade científica comparando-a, via analogias funcionais, com a formação do consenso e da ruptura revolucionária nos modos típicos de existência das instituições sociais. Por repelir a concepção de ciência que a idealiza como um sistema de racionalidade auto-subsistente portador de uma *lógica* estritamente imanente de justificação, Kuhn se vê obrigado a adotar uma forma *sui generis* de descritivismo na qual a epistemologia e a história da ciência são *sociologicamente* integradas:

(...) embora a ciência seja praticada por indivíduos, o conhecimento científico é intrinsecamente um produto do grupo e nem sua peculiar eficácia e nem a maneira pela qual se desenvolve serão compreendidos sem referência à natureza especial dos grupos que o produzem.
(Kuhn, 1977a, p. xx)

Cumprir observar que o enfoque centrado nas *razões* pode ser de tipo descritivo ou prescritivo. Já o que se concentra nos *fatores* só pode ser descritivo. Registre-se, no entanto, que o estudo de como as coisas são pode facilmente se transmutar na postura que estatui como deveriam ser. Apesar de não se poder derivar o imperativo do indicativo, o dever-ser do ser, a epistemologia está cheia de abordagens que pretendem universalizar procedimentos intelectuais com base na justificativa de que é ampla sua difusão entre os grandes cientistas.

A busca de analogias funcionais entre a reprodução da racionalidade científica e a das instituições sociais em geral afasta Kuhn das visões que tendiam a fazer da ciência mero epifenômeno da *Bau* econômica, à maneira dos sociólogos marxistas, ou da sociedade em geral como faz Durkheim. Ao rejeitar o convencionalismo *à la* Popper, o descritivismo empirista, que qualificava a ciência como um sistema de racionalidade auto-subsistente, e o descritivismo sociologista, a Kuhn só restou a

opção de propor um descritivismo híbrido epistemológico-sociológico:

A descrição de Kuhn do desenvolvimento científico não é apenas compatível com a análise do controle social na ciência mas também nela se apoia.
(Mulkay, 1975, p. 516)

O convencionalista sente-se livre para propor variados sistemas de regulamentação metodológica desde que evidentemente se mostrem capazes de competir com as regras seguidas e as práticas consagradas nas rotinas da pesquisa científica. As diferenças subsistentes nos modos pelos quais Popper e Kuhn problematizam a relação entre ciência e sociedade resultam mais das conflitantes posições epistemológicas que assumem e menos de suas preferências ideológicas. Isto não significa que se justifique negligenciar o fato de o liberalismo político-econômico de Popper se fazer de alguma maneira presente em sua teoria da ciência criticista. Tampouco se justifica fazer vista grossa ao fato de que a posição de Kuhn sobre a racionalidade científica, articulando-a ao funcionamento da vida social, pode ser associada a visões que concebem toda e qualquer modalidade de conhecimento como construção social. E essa caracterização de conhecimento está associada a ideologias que conferem primazia ao "material" sobre o "espiritual".

É a posição epistemológica assumida que leva Popper a conferir papel central à crítica. Por mais que tenha razões ideológicas para desejá-la ubíqua, aplicada inclusive ao enfrentamento de problemas políticos e sociais, é necessário, antes de mais nada, que se revele frutífera à ciência, se mostre passível de transferência e se revele capaz de ter a atuação positiva que dela se espera em outros domínios. É, por essa razão, que a questão epistemológica é anterior, ainda que se possa sempre buscar a feliz coincidência entre a teoria da ciência abraçada e o ideal de sociedade acalentado. Se é apenas produto da motivação ideológica a apologia que Popper faz da revolução permanente em ciência, encarando-a como nociva ao aprimoramento da vida institucional e à própria democracia, fácil será demonstrar que carece de adequada justificação.

O descritivista pretende adstringir-se à *ciência real* tal qual vem sendo historicamente praticada. Só que a vida real da ciência pode ser concebida como um sistema auto-subsistente que não sofre a interferência de ingredientes extracognitivos ou como um sistema de produção de crenças tão socialmente determinado quanto qualquer outra ideologia, passando pela visão que busca descrevê-la como portadora de uma estrutura funcionalmente similar à encontrável em outras instituições sociais.

Como arbitrar as divergências entre uma metaciência, como a popperiana, que defende um modelo de ordem social a partir de um ideal de método científico e a proposta kuhniana de desenvolver uma epistemologia descritivista que se vale de categorias e teorias políticas e sociais com vistas a reconstruir a racionalidade científica. Por mais que professem ideologias específicas sobre as relações entre ciência e sociedade, a verdade é que Popper e Kuhn têm seu roteiro reflexivo fortemente determinado pelo tipo de crítica que cada um dirige à *standard view* e pelas necessidades argumentativas impostas pelas visões convencionalista e descritivista de discurso epistemológico que cada um respectivamente professa.

A análise da relação que Popper e Kuhn estabelecem entre ciência e sociedade deve-se centrar nos modos pelos quais relacionam o consenso na ciência e na sociedade. E nos modos pelos quais correlacionam a mudança teórico-conceitual

na ciência com as grandes transformações na vida das sociedades modernas e contemporâneas. Por essa razão, este trabalho analisará os processos de formação do consenso em ciência e sociedade e os mecanismos que atuam decisivamente em sua ruptura em ambos os domínios. Ao consenso entendido como produto da adoção do método universal será contraposta a visão de que o consenso, institucionalmente caracterizado, é que torna possível a aceitação de uma concepção tácita de método.

Cabe ressaltar que é diminuto o número dos que ainda se aferram à idéia de que o consenso em ciência é sólido e rígido em razão de se formar em torno de verdades definitivas e resultados inalteráveis. O consenso é cada vez mais visto como provisório e precário, podendo cada conquista teórica vir a se revelar falha ou ser substituída por outra que se revele superior. Há também os que perfilham a visão de que o consenso alcançado em ciência é misto, isto é, é fruto de adesões cognitivas e de convergências institucionalmente construídas. O fato é que se um dia se sonhou com a possibilidade de a ciência oferecer o modelo do acordo geral e inquestionável, baseado no mais puro e confiável uso da Razão, hoje tende-se cada vez mais a buscar esclarecimentos fora da ciência para o que acontece em suas fronteiras.

Nota:

* Capítulo I de "*CIÊNCIA E SOCIEDADE - CONSENSO E REVOLUÇÃO*",
Coleção: FILOSOFIA - 94, Edipucrs, Porto Alegre, 1999

Editora Eletrônica

Sinergia Sistemas e Processos Empresariais Ltda.
Av. Praia de Belas 2174 conj. 402 - CEP 90110-000 - Porto Alegre-RS - Brasil
