

em "Temas" 0. 9⁺

Notas Sobre a Relação Entre Ciência e Ontologia*

Luiz Sérgio N. Henriques

1

Na tentativa de situar a ciência como forma de objetividade social, é preciso de início recusar duas atitudes complementares, ainda que aparentemente antagônicas: em primeiro lugar, aquela que caracteriza a ciência como atividade espiritual autônoma, enfrentando-se abstratamente com uma natureza imutável — sem considerar, pois, os fatores histórico-sociais no processo de conhecimento — e buscando estabelecer enunciados à base de economia, simetria ou beleza; em segundo lugar, aquela atitude que, recusando a marcha do pensamento sem vínculos, sublinha unilateralmente os traços derivados das relações sociais na estrutura conceitual da ciência, retirando ao conhecimento o momento de domínio sobre a realidade objetivamente existente.

Um dos objetivos do texto é o de mostrar como o chão de onde brotam estas duas posições é o mesmo: a sociedade e o pensamento burguês, incapazes de apreenderem a dialética do absoluto e do relativo exposta, principalmente, em *Materialismo e Empirio criticismo*¹. Realizar a interação do relativo e do absoluto é tarefa que só

* O autor quer expressar sua gratidão ao prof. João Carlos V. Garcia, cujas sugestões foram de muita utilidade no desenvolvimento do texto.

1. "A dialética, como já o explicava Hegel, integra como um de seus momentos o relativismo, a negação, o ceticismo, mas *não se reduz* ao relativismo (...) quer dizer que a dialética admite a relatividade de todos os nossos conhecimentos não no sentido da negação da verdade objetiva, mas no sentido da relatividade histórica dos limites da aproximação dos nossos conhecimentos em relação a esta verdade." V. I. Lênin: *Materialismo e Empirio criticismo*, Lis-

pode caber à razão dialética, entendida como “negatividade que situa historicamente os graus de conhecimento já atingidos e a realização da liberdade humana, e [que] ultrapassa teórica e praticamente cada grau já atingido, inserindo-o na totalidade evolutiva”². Outro dos objetivos deste texto é mostrar como ambas as falsas posições coincidem na incapacidade de fazer com que ciência e visão ontológica da realidade possam fundar-se reciprocamente. As partes finais deste trabalho tentam apontar as linhas fundamentais que devem presidir tal integração, aceitando conscientemente as sugestões do último Lukács.

A primeira posição — que supõe a “neutralidade” científica, a capacidade “inata” do homem de relacionar os dados empíricos fornecidos por uma realidade a-histórica — tem encontrado diferentes formulações ao longo do tempo, até o moderno formalismo epistemológico. Seu caráter de construção idealista expressa-se fundamentalmente no fato de que a ação e o conhecimento vêm radicalmente separados: buscar as bases da ciência no processo de trabalho, entendido como processo de criação de objetos e do próprio sujeito, são como pura ficção. Já a segunda posição é largamente difundida em círculos “progressistas” e pretende ser uma resposta radical à primeira: é que se generaliza nos últimos anos uma atitude de ceticismo em face das possibilidades cognoscitivas da ciência, na medida em que esta se insere como elemento essencial do capitalismo de organização. Por isto mesmo, nada teria a dizer, acerca dos complexos inorgânicos, orgânicos ou sociais, que se assemelha à idéia de uma apropriação humana do real.

A correta avaliação do lugar da ciência no conjunto da *praxis* humano-social, afasta-se das duas atitudes mencionadas. Ao encaminhar a questão, acolhemos uma das pilastras da proposta lukacsiana de uma ontologia racionalmente orientada: a necessidade da pesquisa genética, ou seja, a necessidade de considerar as manifestações fenomênicas iniciais de uma relação ou nexos, observando-lhe a progressiva complexidade. Acolhemos, sobretudo, a idéia de que o trabalho — base elementar do ser social, à qual se deve reportar todas as esferas de objetivação — instaura, já na vida cotidiana, um enfrentamento direto entre o homem e o mundo objetivo. A

boa, Ed. Estampa, 1975, p. 121. Lênin, assim, ao mesmo tempo que sublinha o caráter histórico, relativo, do conhecimento, não descuida do caráter de verdade objetiva que este conhecimento atinge: não há, portanto, nenhuma barreira infranqueável entre o relativo e o absoluto.

2. Karel Kosik: *Dialética do Concreto*, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1976, p. 97.

partir do reconhecimento do trabalho como elemento primário do ser social, pensamos afastar de pronto a idéia de que a ciência seja uma pura atividade do espírito, independente do modo como os homens organizam a produção material.

Seguindo a terminologia de Hartmann, Lukács identifica na vida cotidiana a presença de uma *intentio recta*, nada mais que o impulso em direção à consciência de conexões que efetivamente se dão na realidade objetiva; está claro que a posição teleológica posta pelo trabalho não pode ignorar tais conexões em sua totalidade, sob pena de se não realizar o concreto escopo prefigurado na mente do sujeito³. Hartmann identifica ainda, como postura antagônica à *intentio recta* uma *intentio obliqua*, característica das abordagens gnoseológicas e lógicas. Tais abordagens tomam como objeto o conhecimento e suas condições de possibilidade, tornando inevitável que a verdadeira constituição dos fenômenos — no seu automovimento contraditório — venha obscurecida por categorias estranhas à sua legalidade.

Dada a distinção hartmanniana, é natural que a ciência e a filosofia — colocadas em bases ontológicas — nada sejam, numa visão inicial, além de prolongamentos conscientes da *intentio recta* da *prosaica* cotidianidade. Neste sentido se pode ainda lembrar a precisa formulação de Lênin, segundo a qual “a convicção ingênua da humanidade [convicção de que as sensações e a consciência são reflexos de uma realidade exterior cognoscível, ainda que jamais esgotada pelo sujeito] é posta *conscientemente* pelo materialismo na base de sua teoria do conhecimento”⁴.

Mesmo depois de relacionar ciência e vida cotidiana, seria erradão não pôr em relevo os traços desta última que, sob a aparência de *intentio recta*, conduzem a uma visão primitiva e estática, anti-científica portanto. Se o problema central da cotidianidade — a relação, mediada pelo trabalho, com a natureza — está na base da atividade científica, não é possível ignorar que operam intensamente nesta mesma vida cotidiana tendências histórico-sociais que conduzem ao congelamento de relações, vistas como *coisas* dotadas de um movimento natural. Tal é o que acontece, aliás, ao homem submergi-

3. Georg Lukács: *Ontologia dell'Essere Sociale*, Roma, Editori Riuniti, 1976, p. 218.

4. V. I. Lênin, *op. cit.*, p. 58. Ainda que Ilitch mencione neste trecho tão somente a teoria do conhecimento do materialismo dialético, é fácil de ver que ela está integrada numa ontologia marxista mais ou menos explícita. Esta ontologia supõe, como se depreende da leitura atenta de *Materialismo e Empirio-criticismo*, a pertinência de categorias filosóficas “velhas”, como matéria, mimese (reflexo) etc., ainda que traduzidas para um contexto não metafísico.

do na cotidianidade do capitalismo, esvaziada de qualquer conteúdo significativo na própria medida da penetração dos valores-de-troca em todas as esferas da vida.

Noutras palavras, a *intentio recta* da cotidianidade nem sempre manifesta o germe do reflexo *desantropomorfizador* próprio da ciência — reflexo este capaz de reproduzir idealmente, com a aproximação historicamente possível, as constelações objetivas⁵. Por isto mesmo é que, com frequência, o trabalho científico consiste em romper e superar os modos cristalizados de manifestação da *intentio recta*, a não ser que se deixe confinar nos limites estreitos do intelecto manipulador.

Decorre deste raciocínio que a ontologia vinculada à vida cotidiana deve criticar métodos e resultados das ciências particulares — com o que nos adiantamos a considerações posteriores. Embora *intelecto* e *razão* sejam instâncias diversas do pensamento desantropomorfizador, só a razão é capaz de conhecer a “verdadeira conexão — contraditória, dialética — entre os objetos, que têm na vida e nas correspondentes categorias uma existência de todo autônoma e reciprocamente independente, e as relações categoriais na realidade objetiva e no pensamento correto. Todo ato de razão é, pois, ao mesmo tempo, uma confirmação e uma superação da concepção que o intelecto possui da realidade (...) na postura da razão se exprime uma relação com a realidade que corresponde à essência desta; a consciência de que esta é feita em primeiro lugar de complexos estratificados em movimentos e das suas múltiplas relações dinâmicas, enquanto o intelecto apenas pode colher o fenômeno imediato e suas reproduções abstratas”⁶. Tarefa da ontologia será, nesta ordem de raciocínio, indicar os momentos em que a ciência se detém na aparência sem vida, descuidando assim do jogo sempre reiniciado entre fenômeno e essência. Sempre que o pensamento científico articular apenas as categorias do intelecto estará repondo, ainda que em nível mais refinado, a *praxis* empobrecida da cotidianidade capitalista, substantivamente distinta da *praxis* criadora do gênero humano como um todo, assim como as representações deformadas que aquela *praxis* gera.

Para ilustrar como a investigação científica, quando alçada à instância da razão, pode contrariar também o pensamento cotidiano coagulado, podemos lançar mão do conceito gramsciano de *senso comum*, que compreende a heterogeneidade do “mundo das representações” do homem médio, composto por restos de visão de mun-

5. G. Lukács, *op. cit.*, pp. 134/135.

6. *Ibid.*, p. 228.

do ultrapassados etc.⁷. Esta heterogeneidade é que responde pelo fato de haver na cotidianidade atitudes culturais que ora são propícias, ora desfavoráveis à desantropomorfização. O desenvolvimento integral do reflexo científico acaba assim por implicar, em muitos casos, a ruptura do limitado ângulo do senso comum, freqüentemente erguido a partir de uma atividade fragmentada e vazia de sentido.

A época em que escrevia, por exemplo, Gramsci notava o escândalo que adviria da tentativa de ensinar as ciências naturais à base da teoria de Einstein ou de substituir a noção tradicional de “lei na natureza” pela *lei estatística*, ao menos nas escolas primárias e secundárias. Esta contraposição entre ciência e senso comum, bem entendido, não é eterna e sequer é desejável. Como se sabe, uma das preocupações básicas de Gramsci é a de criar as condições político-culturais para a elevação do senso comum, a ser obtida pela incorporação dos resultados das “esferas superiores”: ciência, arte etc. Por ora, contudo, nosso interesse é frisar que a *intentio recta* cotidiana pode conduzir à reificação tanto no senso comum quanto na ciência ou na filosofia, ainda que só com a permanente consideração dela possa evitar-se que a ciência enverede por caminhos ontologicamente (objetivamente) falsos.

Longe de constituir-se numa atividade “neutra”, absolutamente desvinculada das relações sociais, a ciência está intimamente radicada no processo de trabalho. Por conseqüência, ciência e senso comum de uma época, ciência e formas ideológicas, estão sempre em alguma forma de relação — que até pode ser contraditória, como no caso da teoria da relatividade etc. Para ficarmos num exemplo histórico: deve-se a Bernal o ter ressaltado que o “reino da lei natural simples”, inaugurado por Galileu e Newton, liga-se ao deísmo em religião, ao *laissez-faire* em economia e ao liberalismo em política⁸.

Entretanto, o mito persistente da “ciência pura” tem sólidas raízes sociais. Concorre fortemente para seu nascimento o fato de que

7. Registramos, de passagem, a necessidade de criticar as concepções de Gramsci, excessivamente marcadas pelo idealismo clássico, que concebe o mundo só como atividade do sujeito e nega, por isto, a necessidade de uma visão materialista da natureza. Limitamo-nos a indicar o trabalho de L. Gruppi, *O Conceito de Hegemonia em Gramsci*, Rio de Janeiro, Graall, 1978, onde há boas indicações sobre o tratamento da questão da realidade objetiva em Gramsci e Lênin. Gruppi, aliás, não só critica as formulações gramscianas como também indica a herança — por vezes pesada — que Lênin filósofo recebe de Feuerbach.

8. J. D. Bernal: *Science in History*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 1974, p. 56. Veja-se também a crítica ao conceito fetichizado de “ciência pura” exposta por Leandro Konder em *Marxismo e Alienação*, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1965, pp. 74/75.

à burguesia sempre interessou consolidar seu sistema produtivo, aplicando-lhe continuamente novas técnicas, o que por sua vez requer desenvolvimento científico intenso. Apoiar este desenvolvimento, indispensável à economia burguesa e ao processo de valorização do capital, deveria ter como contrapartida impedir que o real significado da desantropomorfização, no plano histórico-universal, se traduzisse em "base de ações vitais" da maioria dos homens. O mito da "ciência pura", "neutra" e alheia aos fatores sociais, cumpriu — e cumpre — a missão de afastar esta possibilidade de contato fecundo entre o conjunto da sociedade e a ciência. Não é casual, portanto, que tal mito sofra contínuas reformulações: hoje em dia, as correntes que apenas admitem as aproximações lógicas e gnoseológicas do fato científico, negando-se a vê-lo em suas vinculações ontológicas com o trabalho e a vida cotidiana, constituem sua versão moderna e refinada.

2

Ao relacionar ciência e trabalho — tomando a ciência como expressão consciente da ação humana comum⁹ —, mostramos como é possível recusar as construções do idealismo abstrato, no caso a de ciência tomada como atividade puramente racional. Pretendemos ainda haver lançado as bases para enfrentar o outro momento do falso dilema apontado no início: a posição dos que, sublinhando hoje a incorporação da ciência ao capital, acentuam-lhe o caráter relativo e chegam mesmo a negar-lhe a capacidade cognoscitiva, ou seja, a objetividade do conhecimento. Quando se opõem aos defensores do caráter abstrato da ciência, situados no interior do pensamento burguês, os relativistas também não superam este marco, apesar de suas intenções. É o que procuraremos mostrar a partir, mais uma vez, de considerações de ordem genética.

Continuaremos, para tanto, em nossa tentativa de caracterizar o reflexo desantropomorfizador, ligando-o ao movimento de "retração das barreiras naturais", objetivamente cumprido pela evolução das formações econômico-sociais, inclusive — e principalmente — pelo capitalismo. Na nossa opinião, é por ignorarem tal movimento que decorrem no essencial as idéias que dão como viciadas de modo irreparável as estruturas epistemológicas e conceituais da ciência.

9. "A tarefa que os cientistas assumem — a compreensão e o controle da natureza e do homem — é simplesmente a expressão consciente das tarefas da sociedade humana." — J. D. Bernal: *Social Function of Science*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 1973, p. 415.

feito um modelo.

Fique ressaltado, para evitar dúvida, que a idéia de reflexo não se reduz à de cópia. O progresso de uma ciência — mesmo de uma ciência chamada natural — supõe a construção de um complicado sistema de reflexos que nunca se referem, de modo imediato, à realidade. Seria grosseiro inferir que a cada "coisa" pseudoconcreta correspondesse sua "imagem" no pensamento, hipótese com a qual se obscureceria o papel ativo do sujeito na elaboração do reflexo e se retornaria, paradoxalmente, à idéia de um enfrentamento abstrato entre consciência e realidade, já combatida neste texto.

O reflexo oposto ao científico — o da antropomorfização — também comparece na vida cotidiana, embora tenha realização — diferenciada — na magia, na religião e na arte. Não é o caso, agora, de recapitular a história da constituição dos diversos domínios da praxis, a partir da indiferenciação na cotidianidade primitiva¹⁰. Basta recordar que a projeção antropomórfica, no pensamento mítico, consiste em decifrar a natureza à base da atribuição de traços humanos, o que acarreta a necessidade de "ritos propiciatórios", ou seja, de práticas mágicas supostamente adequadas ao controle do real. Ao propor, mesmo sem consciência, a superação dos limites antropológicos do homem, a ciência rompe com tais procedimentos e passa a fornecer, de um lado, elementos relativamente corretos para a atividade prático-imediata e, de outro lado, elementos para a construção de uma imagem da realidade não mais puramente mítica.

Representando a legalidade objetiva na totalidade — provisória — de suas determinações, a ciência afasta de fato a projeção antropomórfica, exclui gradualmente todo recurso ao sobrenatural e instaura um imanentismo radical. Exatamente por isto é que a ciência se dá sempre nos limites de um "materialismo ingênuo". A ingenuidade, agora, corre por conta do fato de que, durante milênios, este materialismo admite esdrúxulas combinações com ideologias mágicas, religiosas etc. Bernal foi dos primeiros a observar estas combinações estranhas, buscando apreender sua dinâmica, ao escrever que "o progresso da ciência depende da existência de uma imagem tradicional estável ou de um modelo hipotético do universo, parcialmente verificável, mas também parcialmente mítico, onde as verificações são enganadoras ou totalmente erradas"¹¹.

O mesmo historiador/cientista se mostrou capaz, além disto, de relacionar os dois níveis de impacto da ciência, que ora é guia de ações concretas para a reprodução da vida social, ora contribui com

10. A este respeito, ver o primeiro volume da *Estética* de G. Lukács, Barcelona, México, Grijalbo, 1966.

11. Bernal: *Science in History*, p. 52.

Discussão sobre uma ontologia

elementos importantes para um tal "modelo hipotético do universo" historicamente condicionado. Mais ainda: tal "modelo" não é estático e, assim, não está condenado a ser constituído de "verificações enganadoras ou totalmente erradas". Ao contrário, temos que esta imagem relativamente estável, "composta como é (e como deve ser) por elementos tomados tanto à ciência quanto à sociedade, deve ser quebrada continuamente e, muitas vezes, violentamente, de tempos em tempos, em face de novas experiências no mundo social e material" 12. É nosso interesse verificar como, hoje em dia, se coloca esta conexão entre imagem do mundo e ciência, contrastando as posições que julgamos situadas no interior do horizonte burguês (ceticismo, relativismo etc.) com as que apontam mais além dele. Para tanto, será necessário seguir a trajetória recente da conexão, o que nos faz recuar ao advento da modernidade burguesa.

Destacando-se no interior da civilização grega, a ciência só vem a impor-se como setor definido da atividade com os intelectuais do Renascimento (Leonardo, Galileu, Bruno, Telésio etc.), situados nas origens da Revolução Científica, que coloca as premissas filosóficas e os métodos de observação e experimentação que constituem a ciência moderna. Entretanto, o processo de constituição global desta última não se esclarece se não se lembrar de um duplo movimento: de um lado, o capital se apropria dos intelectuais "tradicionais" — "filósofos experimentais", cientistas amadores etc. —, mudando-lhes paulatinamente as funções e transformando-os em cientistas no sentido atual do termo; de outro lado, no interior da manufatura e da fábrica vão se forjando os intelectuais "orgânicos" da nova classe em ascensão — artesãos especializados, inventores, organizadores da produção —, que respondem pelos processos de subjugação das forças naturais aos fins da produção capitalista. Eis, portanto, que o movimento de constituição da ciência moderna compreende a gradual integração de duas tendências, o empirismo dos artesãos e dos técnicos, em primeiro lugar, e as novas formas de racionalidade, em segundo.

As demandas sociais formuladas pelo capitalismo emergente são claríssimas: o emprego da máquina seria impensável sem constantes aperfeiçoamentos técnicos e sem a integração da ciência como força produtiva, como "potência espiritual" da produção. Ao mesmo tempo, é este emprego capitalista da máquina que, potenciando o desenvolvimento das forças produtivas, abre à ciência novo horizonte de possibilidades, enquanto fator essencial da "mais completa e desen-

12. *Ibid.*, p. 52.

movimento do sujeito

volvida organização histórica da produção" 13. Os instrumentos mecânicos que, entre outros, Arquimedes ou Heron de Alexandria haviam construído, serviram até o Renascimento como fonte de lazer, sem nenhum vínculo com a produção, fato cuja origem deve ser buscada nos insuperáveis limites da economia escravista e da feudal 14. Agora, a situação muda completamente, com amplas conseqüências para o desenvolvimento científico, já que o "instrumental de trabalho, ao converter-se em maquinaria, exige a substituição da força humana por forças naturais e da rotina empírica pela aplicação consciente da ciência" 15.

Encontramo-nos, neste ponto, com questões cruciais: a Revolução Científica dos séculos XVI e XVII subverte em definitivo a imagem religiosa do mundo elaborada pelo cristianismo. Com tal Revolução, afirma-se plenamente a desantropomorfização enquanto poderoso instrumento do processo de "retração das barreiras naturais"; além do mais, como substrato econômico deste fato, inicia-se o longo trajeto de estabelecimento da sociedade burguesa, compreendendo a captura da ciência pelo capital. Deriva daí uma situação contraditória: em primeiro lugar, o conjunto de mudanças conhecido como Revolução Científica aponta no sentido de uma nova imagem ontológica do mundo, cujos fundamentos — tempo, espaço, causalidade — só podem colocar-se em bases materialistas. Compreende-se que, enquanto a burguesia se mostrou interessada em liderar o conjunto das classes no projeto de uma sociedade "racional", tenham surgido elaborações tendencialmente universais de uma tal imagem baseada no enfrentamento do homem com a realidade (basta lembrar dos iluministas ou em Hegel). Em segundo lugar, o fato de a Revolução Científica haver sido suscitada pela ascensão da burguesia coloca limites intransponíveis para esta nova ontologia. Especialmente a partir do século XIX, quando se inicia o período de decadência ideológica,

13. A introdução da maquinaria e da grande indústria desantropomorfiza o processo de trabalho. O trabalhador, agora, é um apêndice da máquina, que tem ritmos e exigências próprias: está perdida a relação *subjetiva* entre o operário e a ferramenta da época manufatureira. Assim, diz Lukács, "se dá finalmente a base material da evolução ilimitada da ciência, que é a fecundação e promoção recíproca, e em princípio ilimitada, de ciência e produção, porque ambas — pela primeira vez na história — se encontram agora fundadas no mesmo princípio, o da desantropomorfização". (Cf. o vol. 1 da *Estética*, p. 207.)

14. Jaime Labastida: *Producción, Ciencia y Sociedad: de Descartes a Marx*, México, Siglo XXI, 1969, p. 55.

15. K. Marx: *O Capital*, Rio de Janeiro, Civ. Brasileira, 1972, livro I, vol. 1, p. 439.

abandona-se mais e mais a pretensão de generalizar filosoficamente os resultados da ciência.

A própria integração da ciência ao sistema produtivo acarreta para ela, ciência, o desempenho de papel importante em práticas manipulatórias que, reciprocamente, parecem confirmar a impossibilidade de se obterem da ciência imagens concretas da objetividade real. O pensamento filosófico, por seu turno, ou degrada o conhecimento científico a instrumento subalterno de contato com o real, encaminhando-se no sentido do irracionalismo, ou torna-se servo da ciência manipuladora (*ancilla scientiae*, diz Lukács), encaminhando-se no sentido da racionalidade formal. Neste último caso, aliás, o idealismo combatido no início do presente trabalho reaparece sob nova forma, pois se sabe que para os neopositivistas também não existe a vinculação ontológica entre ciência e *praxis* global.

A partir destas colocações, parece-nos explicada o que Lukács chama "frontalidade do ataque que se dirige contra a imagem ontológica do mundo dos séculos XVII-XIX", na medida em que tal imagem excluía a religião e, como consequência, a possibilidade de fundar filosoficamente a "necessidade religiosa"¹⁶. Eis por que nasce, dentro das correntes burguesas de reflexão, um dilema fundamental em torno do estatuto da ciência: como, para a burguesia ascendente, o desenvolvimento das ciências naturais era absolutamente indispensável, "a posição a assumir diante da objetividade real, a questão de se as verdades das ciências naturais refletem efetivamente a realidade objetiva ou somente tornam possível sua manipulação, dos tempos de Belarmino até hoje dominou a filosofia burguesa e determinou todas as suas posições em todos os problemas ontológicos"¹⁷.

O ceticismo a respeito das possibilidades cognoscitivas da ciência tem, portanto, ilustres antecedentes: na verdade, também está implícito nas concepções do idealismo e do formalismo, tais como as expusemos ao início. Mesmo que este ceticismo grasse em círculos "progressistas", subjetivamente alheios aos métodos idealistas e formalistas, significa objetivamente uma aceitação dos termos "clássicos" em que a filosofia burguesa, especialmente na época da decadência, colocou a questão. Em última análise, significa desconhecer o caráter contraditório do progresso — progresso este fundado no processo de "socialização" da natureza e da própria sociedade —, que se manifesta, nas conhecidas palavras de Marx, no fato de que "o desenvolvimento das capacidades da espécie *homem*, apesar de realizar-se de início às expensas da maioria dos indivíduos e de to-

16. *Ontologia*, p. 89.

17. *Ibid.*, p. 17.

das as classes, destrói enfim este antagonismo e coincide com o desenvolvimento do indivíduo singular"¹⁸.

Seria impróprio esperar que a ciência, desenvolvendo-se nos limites dados pela sociedade capitalista, escapasse ilesa das vicissitudes do processo histórico assim concebido. No tempo em que os representantes ideológicos da burguesia podiam emitir — impunemente — juízos cinicamente verdadeiros sobre a realidade capitalista, o modo de integração da ciência à economia era relevado sem véus. Assim é que Nasmyth, inventor do martelo a vapor, em depoimento diante da *Trades Union Commission*, por volta de 1850, afirmava a propósito da máquina de fiar automática: "Uma criação destinada a restaurar a ordem entre as classes industriosas. Essa invenção confirma a doutrina por nós sustentada segundo a qual o capital compele à docilidade o braço rebelde do trabalho, quando põe a ciência a seu serviço"¹⁹. Impossível ignorar que um uso tão equívoco da ciência só pode ter repercussões nos seus métodos, objetos e resultados. O capital consegue, assim, dissimular ou destruir — dentro de certos limites — as potencialidades da ciência. Mas a história não poderia oferecer outra coisa.

3

É sempre necessário, como lembrava Lênin, ter em vista os dois momentos do conhecimento, tanto o absoluto quanto o relativo. A ciência, portanto, constrói ao mesmo tempo nexos de representação do real e está historicamente submetida ao capitalismo. Privilegiar um destes momentos é recuar diante da complexidade do problema e aceitar os falsos termos em que usualmente é colocado: ou a ciência como pura atividade do pensamento, sem nenhuma vinculação com o sistema produtivo, ou a ciência como mero instrumento do capital, sem nenhuma capacidade cognoscitiva e absolutamente neutra diante das questões fundamentais da vida social.

Num campo resolutamente antiontológico, as diversas escolas do positivismo lógico concordam em reduzir as tarefas da filosofia — melhor seria: "filosofia" — a uma regulação da linguagem científica, cabendo à ciência o papel de sustentação de uma *praxis* empobrecida e reduzida à manipulação. (Sem querer aprofundar o tema,

18. O trecho, tirado das *Theorien über den Mehrwert*, vem citado na p. 301 da *Ontologia*, *ibid.*

19. K. Marx, *ibid.*, p. 500.

fica dito que tal postura convive fraternalmente com ontologias irracionais, como a de Bergson ou a de Husserl. Para estes, a “compreensão analítico-racional” opera com estruturas meramente úteis ou funcionais, que obstacularizariam uma pretensa “experiência imediata” das coisas.) O pensamento relativista cai no artilho armado por este estado de coisas, embora se pretenda crítico e negador. Não compreende a necessidade conjunta de sublinhar as deformações que o universo do capital ao “modo de produção da ciência” e ressaltá-la como forma fundamental de objetivação, com característica e funções próprias.

Em todo o caso, rompe-se o relacionamento entre filosofia e ciência; retira-se da filosofia — ontologicamente orientada no sentido de apontar as estruturas fundamentais da realidade — a “descabida” pretensão de tornar-se o apoio da ciência. Bernal já havia intuído a “completa anomalia” da situação presente, em que uma ciência altamente desenvolvida está isolada da cultura em seu conjunto. Acrescentava ainda, com plena visão dos prejuízos mútuos causados por tal separação, que “nenhuma cultura pode permanecer indefinidamente das idéias práticas dominantes do tempo, sem degenerar em futilidade pedante”. Em compensação, a ciência atual, entre outras deficiências, mostra “sua incapacidade para enfrentar adequadamente os fenômenos nos quais ocorre o novo e que não são imediatamente reduzidos a qualquer descrição matemático-quantitativa”²⁰. O fato de que Bernal fale aqui em “cultura” — palavra tão genérica — não deve fazer esquecer a pertinência da sua colocação: “cultura” certamente se refere à totalidade do saber humano organizada numa certa visão do mundo, o que permite aproveitar o raciocínio do cientista irlandês.

E, realmente, desde que a dialética idealista, compreendendo a insuficiência da explicação mecanicista do mundo em função das descobertas iniciais da química e da biologia, colocou no centro da filosofia o conceito de desenvolvimento, a filosofia burguesa deixou de ser capaz de evidenciar a dimensão ontológica dos fatos da ciência. Ao contrário, nos seus níveis mais baixos, foi mesmo responsável por deformações grosseiras, por exemplo a de justificar a mais rude exploração classista lançando mão das teorias darwinianas, sem atentar para o fato de que elas abriam o caminho para uma compreensão historicista da natureza.

A proposição lukacsiana, ao invés, visa relacionar ciência e ontologia. Propõe mesmo um controle ontológico da ciência que, bem entendido, não confere ao filósofo nenhum poder arbitrário sobre os rumos da ciência, cuja vocação desantropomorfizadora não se põe em

20. Bernal, *Science in History*, p. 411.

dúvida. Tal controle só pode ser o resultado de uma inteiro processo histórico-social, nunca a expressão arbitrária de qualquer sistema logicamente organizado.

Antes de mais nada choca-se — a ontologia materialisticamente pensada — com os reflexos que a divisão do trabalho projeta sobre a atividade científica, compartimentada em setores cada vez mais restritos e isolados entre si. A ontologia não deve esquecer ainda a lição de Bernal, que afirma serem as contribuições da filosofia para o desenvolvimento da ciência extremamente limitadas nos últimos séculos, se nos ativermos às contribuições clássicas de Locke, Hume, Mill, Pearson etc. “Muito poucos cientistas produtivos — diz Bernal — leram tais contribuições, que são escassamente citadas, e é difícil encontrar um único exemplo em que elas levaram a uma descoberta ou explanação de um fato científico”²¹. Pior ainda, segundo o mesmo autor, é que as filosofias da ciência constituíram-se com frequência em obstáculos para a ciência, na medida em que representaram tendências em direção ao positivismo, ao idealismo e ao formalismo, “que efetivamente afastam a ciência de uma abordagem experimental ativa diante dos problemas em direção a uma abordagem passiva e contemplativa”²².

Parece-nos, por fim, ser possível defender a necessidade de uma filosofia com clara visão dos problemas ontológicos a partir da conceituação gramsciana de filósofo, que faz ressaltar sua vocação universal enraizada na vida cotidiana. Para Gramsci, o filósofo, mesmo profissional, está sempre mais próximo dos outros homens do que o cientista. A especialidade científica pode desenvolver-se — e o faz efetivamente — sem nenhuma analogia com atividades cotidianas, o que não anula de forma alguma a conexão geral entre ciência e cotidianidade várias vezes formulada neste artigo. É que o todo social tem necessidades, no campo do conhecimento, que objetivamente não se colocam para cada indivíduo. Cria-se desta forma uma camada de especialistas encarregados de tais necessidades, separando-se do homem “médio”. É evidente que a divisão do trabalho nas sociedades de classe é um fator adicional de complicação que, por ora, não interessa desenvolver.

Entre o filósofo e o homem “médio”, contudo, há o traço comum de ambos pensarem, defenderem uma posição diante do mundo etc., com a diferença de que o filósofo possui evidentemente mais coerência, lógica e homogeneidade. “Na realidade — diz Gramsci

21. *Ibid.*, p. 1281.

22. *Id.*, *ibid.*

na, simetria, deliza
harmonia das concavidades
que os indivíduos possuem

— é possível imaginar um entomólogo especialista sem que todos os outros homens sejam 'entomólogos' empíricos, um especialista da trigonometria, sem que a maior parte dos homens se ocupem da trigonometria etc. (...) mas é impossível pensar em um homem que não seja também filósofo, que não pense..."²³. No trecho citado, interessa ressaltar, como se disse, a vocação globalizante da filosofia, a impossibilidade de reduzi-la a uma especialidade, dados que nascem de sua ligação — mediatizada, naturalmente — com o homem "médio". É esta ligação que fundamenta nossa crença de que uma filosofia preocupada com constelações ontológico-objetivas pode não apenas criticar leis, hipóteses e teorias particulares, como indicar-lhes rumos fecundos e até mesmo determinar a exigência de um novo tipo de universalidade científica.

Mas repetimos: estas funções só podem ser cumpridas na medida em que, por definição, a proposição ontológica for capaz de eliminar do arsenal de categorias aquelas que derivam de uma postura gnoseológica ou lógica e que impedem a apreensão do concreto, sem aditamentos do sujeito.

Exatamente porque propõe a destruição das barreiras artificialmente levantadas no interior do pensamento científico como até hoje se desenvolveu, é que a proposição lukacsiana — uma vez desenvolvida e aprofundada — poderá estar na base de um "novo tipo de universalidade na ciência: aquela de uma intensiva e concreta multilateralidade de abordagem diante do concreto complexo de fatos em questão"²⁴. É claro, além disso, que a crítica à reificação da razão — degradada a intelecto manipulador — passa, sobretudo, pela crítica às relações sociais que promovem tal reificação, o que de certa forma — mas só de certa forma — ultrapassa os limites deste artigo.

23. A. Gramsci: *Concepção Dialética da História*, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1978, p. 35.

24. *Ontologia*.

Posição e Tarefas da Inteligência*

Astrojildo Pereira

Em suas linhas gerais, o programa de guerra e de após-guerra traçado pelos grandes líderes das Nações Unidas é bem claro: extirpar da face da terra o nazi-nipo-fascismo e promover a reorganização do mundo sobre mais amplas bases democráticas. Mas a imensa tarefa de democratização do mundo, pelo que se depreende de documentos publicados e insofismáveis, não vai limitar-se ao puro domínio da organização política — o que equivaleria a deixá-la incompleta e sujeita a toda sorte de deformações e falsificações; ela deverá assentar os seus fundamentos primordiais em nova estruturação econômica da sociedade, e além disso deverá conseqüentemente abranger os mais largos domínios da cultura. Parafraseando a célebre fórmula positivista, poder-se-ia adotar o seguinte lema para a reorganização do mundo de após-guerra: a democracia política por princípio e a democracia econômica por base; a democracia cultural por fim.

Democracia política significa, em essência, qualquer que seja a modalidade da sua aplicação, o estabelecimento da igualdade de direitos políticos para todos os cidadãos: e daí decorre o direito de livre escolha dos governantes por parte dos governados, e também, como desdobramento lógico, a responsabilidade daqueles perante estes últimos.

* Escrito entre janeiro e abril de 1944. Publicado em *Interpretações*, Rio de Janeiro, Casa do Estudante do Brasil, 1944, pp. 254-301.