

Notas e Resenhas

CONVERSAS SOBRE O PENSAMENTO (3): ANASTASIOS BRENNER E O GENE FRANCÊS NA EPISTEMOLOGIA DAS CIÊNCIAS

GEOGRAFIA, Rio Claro, v. 34, n. 2, p. 371-384, mai./ago. 2009.

Il faut tâcher de faire coopérer les scientifiques de spécialités différentes; il ne faut pas laisser les sciences s'éparpiller. (Anastasios Brenner)

Já era de verão a luz no hemisfério. E a temporada prometia revelações fascinantes. Após recolhermos os depoimentos de dois notáveis geógrafos (Bertrand, em Toulouse; Dauphiné, em Nice), fomos em busca de elucidação filosófica.

Nossa Tese (então semi-acabada), prevendo a genealogia do discurso teórico-quantitativista, naturalmente tangenciava a controvertida e extensa questão da "teoria do conhecimento". Isto é, obrigava um inquérito meticuloso acerca do sistema filosófico provável indutor desse discurso ... ou, dos princípios científicos que ele veicula. A literatura corrente (estrangeira e nacional) sustenta, com razoável consenso, que seria sobretudo neopositivista a matriz do pensamento geográfico especialmente afeito às modelagens teóricas e aos expedientes matemático-estatísticos. Vista da perspectiva da filosofia, a Nova Geografia teria sido, então, uma escola que incorporou alguns de seus preceitos mais emblemáticos: tais como o elogio do controle sintático inerente à linguagem fiscalista e a opção pelo ensaio dedutivo baseado em conjecturas a priori. Mas ocorre que, a despeito do mencionado "consenso", há também nos compêndios e historiografias, leituras autorais que admitem com reservas o presumido rebatimento preceitos→princípios¹. Logo, a relativa ambigüidade se nos configurava uma motivação suplementar aos diálogos especializados.

Nosso primeiro encontro com o filósofo Anastasios Brenner foi acidental e indireto. Na verdade, o descobrimos por acaso, numa prateleira de biblioteca, mostruário de edições recentes: *Les origines françaises de la philosophie des sciences*². Um encontro pessoal ocorreria no ano seguinte; *rendez-vous* de cujo registro resulta esta terceira "Conversa".

Brenner, um nova-iorquino de nascimento, fez seus estudos acadêmicos na Sorbonne (Paris IV), onde se doutorou no ano de 1987. Orienta pesquisas no Panthéon-Sorbonne (Paris I) desde 2001 e, antes de fixar-se junto ao Departamento de Filosofia da Universidade Paul-Valéry (Montpellier III), instituição em que obteve uma cadeira a partir de 2004, ensinou na Universidade de Tecnologia de Compiègne (cidade da região da Picardia, norte francês) na condição de "Assistente Associado", entre 1987-1991, e na Universidade de Toulouse (sudoeste do país) como "Mestre de Conferências", entre 1991-2004.

O procuráramos seduzidos pelo panorama de sua produção intelectual – grandemente voltada para o exame de autores franceses pioneiros nos estudos epistemológicos. Brenner pertence à nova geração de filósofos da ciência que (avaliando apropriadamente) mesclam em

¹ JOHNSTON, R. J.; GREGORY, D.; SMITH, D. M. *The dictionary of human geography*. 3. ed. Oxford: Blackwell Publishers, 1996. 724p. (no verbete "logical positivism", p. 350-351, o rebatimento é sugerido em tom mais crédulo); LAMEGO, M. A. Positivismo lógico e geografia: uma interpretação da relação entre o Círculo de Viena e a geografia quantitativa. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPEGE, 6., 2005, Fortaleza. *Anais ...* Fortaleza: UFC, 2005. 1 CD-ROM. 18f. (já aqui, ele é comentado com ressalva).

² BRENNER, A. *Les origines françaises de la philosophie des sciences*. Paris: PUF, 2003. 224p.

seus próprios discursos, as tradições que se empenham a analisar. Além dos textos que serão citados ao longo desta transcrição, são também de sua autoria as seguintes (e ainda mais recentes) publicações: *Histoire et logique dans l'écriture encyclopédique*³, *Le jeune Bachelard et les conséquences philosophiques de la révolution en physique*⁴, *L'Enseignement de l'histoire des sciences en France sous la Troisième République: réconcilier les sciences et le lettres: le rôle de l'histoire des sciences selon Paul Tannery, Gaston Milhaud et Abel Rey*⁵ e *Classification des sciences et encyclopédie: Neurath et la tradition française*⁶. Os títulos por si só já revelam o espectro temático que lhe interessa: as relações entre a filosofia contemporânea e as disciplinas científicas, os aspectos lógico e histórico da semântica de suas linguagens, a relevância da obra de autores francófilos ...

Avistando a Geografia Teórica e Quantitativa como uma obra subsequente, iniciáramos o projeto pelas vigas-mestra; suas premissas. Quisemos que nos falasse da influência dos preceitos filosóficos sobre os princípios científicos (i); que nos esclarecesse precisamente a distinção entre os positivismos clássico e lógico (ii); e que, enfim, opinasse a respeito da transposição conceitual das ciências naturais para as sociais (iii). Em cinquenta e oito minutos – só interrompidos por dois imprevistos telefonemas – Brenner, conservando um ainda forte acento anglo-saxônico, nos revelaria detalhes outros. Recônditos, mas luzidios. Para nós, pilastras insuspeitadas.

Otimistamente interdisciplinar, naquela ocasião seu relato foi o solstício capital.

Tarde do dia 22 de Junho de 2006, Departamento de Filosofia, da Universidade de Montpellier
III *Paul-Valéry*, Languedoc-Roussillon, França.

Sou um estudante de Doutorando, mas em Geografia. E venho estudando, já há alguns anos, a difusão de uma escola de pensamento chamada "Nova Geografia" (*Nouvelle Géographie*, aqui na França) ... escola que se desenvolveu, essencialmente, ao longo dos anos sessenta (setenta no caso de meu país, por efeito de uma defasagem temporal). E essa foi uma Geografia cujos praticantes se atreveram, por exemplo, a usar modelos otimizadores; muitos dos quais já empregados em ciências naturais. Aliás, exatamente por causa deste "fiscalismo" compreendido, a escola recebeu (talvez de forma precipitada) também a denominação "Geografia Neopositivista". Ademais, tratava-se de um estímulo à prática quantitativista. Bem ... alguns sustentam que a empresa já estaria sepultada ...

Anastasios Brenner: Entendo, estaria extinta ... essa, digamos, corrente de pensamento.

Exatamente. Em todo caso, no Brasil a corrente mais bem sucedidamente propagada ganha o nome "Geografia Crítica" (*Géographie Radicale* na literatura francesa). Por efeito, os modelos explicativos costumeiramente empregados guardam certa proximidade lingüística com o discurso marxista. E nessa postura intelectual ... postura política, em grande medida ... o que se destaca é antes um "denuncismo" codificado em teoria. Isto é, o geógrafo crítico vai recorrer a um esquema conceitual (pretensamente consistente) para, por exemplo, apontar a contradição "por trás" da forma como o espaço social está construído ... construído pelos agentes de decisão, pelas firmas capitalistas, pelas esferas administrativas, etc. Mas, ainda assim, o que tem me seduzido em termos de historiografia é mesmo a ocorrência daquela escola, dita neopositivista. Aliás, o motivo principal que me trouxe a Montpellier é justamente a necessidade de colher o veredicto categórico de um filósofo. Quer dizer, concluir se essa adjetivação seria ou não uma exorbitância [risos] Bem, e eu teria quatro questões para lhe colocar. Sei que o senhor possui uma obra respeitada no círculo de filósofos "francófilos", e pude constatar que ela compreende, por exemplo, alguns trabalhos sobre o pensamento de Pierre Duhem ...

³ In: NEMETH, E.; RUDET, A. (Ed.). *Paris-Wien enzyklopädien im vergleich*. Wien: Springer, 2005. p. 89-105.

⁴ In: *Cahiers Gaston Bachelard*, n. 7, p. 25-36, 2005.

⁵ In: *Revue d'Histoire des Sciences*, Paris, v. 58, n. 2, p. 433-454, 2005.

⁶ In: MARTIN, T. (Dir.). *Le tout et la partie dans les systèmes naturels*. Paris: Vuibert, 2007. p. 193-201.

AB: Sim, um livro, particularmente. Um livro de 1990, sobre Duhem⁷. Chama-se *Duhem, science, réalité et apparence*, saído pela Editora Vrin⁸. Onde estudo a relação entre suas obras em história das ciências e em filosofia das ciências. Você sabe, Duhem ... bem, físico de formação, autor de um livro célebre, *La théorie physique, son objet, sa structure*⁹; livro que suscitou muito debate e, notadamente, a famosa "Tese Duhem-Quine". Tese segundo a qual não se pode jamais condenar uma hipótese isolada; isto é, se tiver de haver reprovação, será a de todo o conjunto teórico. Isso provocou muita discussão; sobretudo nos anos sessenta. Além do mais, Duhem é autor de um livro que se chama *Le système du monde* [1913], uma historiografia das doutrinas cosmológicas. Originalmente, uma obra de dez volumes, com cerca de cinco mil páginas. Provavelmente a obra mais completa sobre a Cosmologia pré-copernicana. Trabalhei numa versão resumida dela; algo que chamamos *L'aube du savoir: épitomé du "système du monde"* [numa tradução aproximada, "Aurora do saber: sinopse do *Système du monde*"]¹⁰. Então, no meu Doutorado o que tentei compreender foi justamente essa relação entre seu pensamento em filosofia da ciência (ilustrado por aquela tese, que viria a receber o nome *Thèse Duhem-Quine*) e suas idéias em história da ciência ... quer dizer, qual seria a conexão entre as duas produções? Já que, como você deve saber, no domínio da filosofia das ciências, por muito tempo, predominou (ao menos nos países anglo-saxões) o positivismo lógico, que priorizava a análise da linguagem. Análise unicamente lógica da linguagem científica. Mas a partir dos anos sessenta (e isso talvez possa corresponder um pouco ao movimento geográfico mencionado ... apesar de certa defasagem, sem dúvida) ... Enfim, a partir dos anos sessenta, autores de que certamente você já ouviu falar, tais como Thomas Kuhn e sua "A estrutura das revoluções científicas", Paul Feyerabend e seu "Contra o método", Imre Lakatos e seus trabalhos a respeito da metodologia dos "PPC" [Programas de Pesquisa Científica] ... todos esses autores, dentro do que se denominou "virada histórica" [*tournant historique*] começaram a chamar atenção para a importância que a história também tem na filosofia das ciências. Ou seja, não podemos fazer a análise filosófica de uma ciência sem levar em conta sua história. E me parecia que Duhem já tentava fazer a combinação de ambas as coisas, no início do século passado. Porque, de um lado, ele fazia uma análise crítica e lógica das teorias físicas, mas, de outro, praticava também uma história das ciências. No meu segundo livro¹¹, o que me interessou na verdade foi o movimento convencionalista ... todo um grupo em torno de Henri Poincaré ... mas que incluía Duhem, de vez que ele demonstra estar ciente das convenções¹². Duhem formula a idéia de que as hipóteses científicas contêm sim uma parte que é pura convenção. Depois, ele a corrigiria, dizendo ser mais conveniente substituir "convenção" por "livre-decisão". Isso significa que as hipóteses não são determinadas unicamente (ou, univocamente, como prefiro dizer) pela experiência ou pela razão. Há sempre várias alternativas, coloquemos assim. A experiência (ou a razão) não é o que define inteiramente! Portanto, cabe ao cientista fazer uma escolha, que será uma livre-escolha ... e, conseqüentemente, "motivada". Ele dirá: "considero que tal alternativa é mais adequada" ... ou, "trata-se de uma teoria mais fecunda" ... ou, "mais simples" ... ou mesmo "mais bela". Não existe um motivo absoluto que nos fará optar, em meio a teorias diversas, por exatamente uma. Há só critérios ...

⁷ Pierre Duhem (1861-1916), químico e físico de formação, rejeitando o ideário do realismo atomista (inerente à mecânica estatística), trabalhará por uma filosofia antes instrumentalista da ciência – portanto, recusando-se a aceitar que esta conseguiria atingir realidades últimas.

⁸ *Librairie Philosophique J. Vrin*, Paris. Referência física completa: BRENNER, A. *Duhem, science, réalité et apparence*. Paris: Vrin, 1990. 256p.

⁹ Obra de 1906, foi reeditada mais contemporaneamente pela mesma casa J. Vrin: DUHEM, P. *La théorie physique: son objet, sa structure*. Paris: Vrin, 1981. 524p.

¹⁰ DUHEM, P. *L'aube du savoir: épitomé du Système du Monde*. Paris: Hermann, 1997. 612p. [Colaboração editorial de A. Brenner].

¹¹ BRENNER, *op. cit.*, 2003.

¹² De acordo com a doutrina convencionalista, há uma distinção essencial entre os dados apreendidos pelos sentidos e aquilo que o intelecto constrói a fim de constituir teorias científicas ou modelos matemáticos. Na França, três nomes estariam ligados a essa doutrina: além de Duhem, Henri Poincaré (1854-1912), visionário das modernas matemáticas e autor de *La science et l'hypothèse* (Paris, Flammarion, 1902, 302p.), e Édouard Le Roy (1870-1954), matemático que, igualmente, combateria a presunção do saber científico, só que censurando os abusos da razão abstrata. Viria, por isso, a receber críticas do próprio Poincaré. (Le Roy teria recebido a influência do intuicionismo de Henri Bergson, 1859-1941.).

que, ademais, nunca são absolutos. Bem, mas nesse livro [*Les origines françaises...*] procuro examinar o movimento convencionalista, primeiro a partir de seus principais autores (Poincaré e Duhem), depois explorando certos nomes menos conhecidos, cujas obras são menos pesquisadas ... enfim, autores que terminaram um pouco esquecidos. Refiro-me a Édouard Le Roy, que fora discípulo de Bergson e professor no *Collège de France*, onde, apesar de possuir uma cadeira de Psicologia, se dedicava à filosofia da ciência. E um outro autor importante é Gaston Milhaud¹³, que lecionou aqui em Montpellier e depois na Sorbonne. Este é, sem sombra de dúvida, um dos primeiros filósofos da ciência “profissionais” da França. Na Sorbonne foi criada a primeira cadeira de Filosofia das Ciências, e justamente para ele. Isso ocorre por volta de 1909. É evidente que o pensamento de Auguste Comte já parte da filosofia das ciências, mas, obviamente, num contexto ainda anterior à cunhagem da expressão. Será, então, só a partir de 1909 que se formalizará uma disciplina e uma cadeira na Universidade de Paris ... havendo, em seguida, uma disseminação, é claro. Bem, e esses autores (como disse, menos conhecidos) me pareceram interessantíssimos. Ah, sim, também Abel Rey [1873-1940]. Pode-se incluí-lo entre os convencionalistas. Ele sucede Gaston Milhaud na Sorbonne ... e, veja, quem sucederá Abel Rey? Gaston Bachelard! Então foi isso ... me senti muito atraído pela tradição francesa da filosofia das ciências, e continuei a trabalhar nisso.

Bárbaro. Uma excelente introdução. Eu, então, lhe faço a seguinte pergunta ... é possível, aliás, que ela já tenha sido respondida, mas gostaria de saber um pouco sobre sua história pessoal com essa (talvez possamos chamar assim) “especialidade” da Filosofia, dos estudos acerca da influência que determinados sistemas filosóficos terminam tendo na construção teórica das disciplinas científicas. Quando o senhor começa a se interessar ...

AB: Eu distinguiria duas coisas. Sim, há influência dos sistemas filosóficos sobre as teorias científicas, mas também há (numa ação inversa) o impacto das descobertas científicas (“revoluções científicas”, eventualmente) sobre o pensamento filosófico. Discirno os dois aspectos ... por exemplo, baseando-me em autores como Alexandre Koyré¹⁴. É verdade que essa idéia já se encontra em Gaston Milhaud, mas Koyré é o autor que vai estudar precisamente esta dupla influência. Em Milhaud é provável que encontremos uma consideração privilegiada da influência dos sistemas ou doutrinas sobre as teorias; contudo, este autor já assinalava a reciprocidade dos condicionamentos. Eu pessoalmente estou de acordo com essa tese da mútua influência, porque, estou convencido, as revoluções científicas têm impacto frequente nas concepções filosóficas. Com a teoria da relatividade ... veja, a filosofia contemporânea teve de considerar todo o teor revolucionário advindo com as teorias que datam do início do século vinte. Relatividade, mecânica quântica, essas teorias todas. E mesmo que eles [os filósofos] eventualmente as rejeitem! Heidegger, por exemplo ... para quem a ciência não pensaria¹⁵. Tudo bem, mas, ainda assim, ela deve se explicar! E há outros autores, como os do Círculo de Viena, que procuraram fazer uma “filosofia a partir da ciência”, digamos. Quer dizer, eles se empenharam mesmo em refletir sobre as conseqüências filosóficas do progresso científico. Enfim, a meu juízo trata-se de uma influência recíproca. É importante que se examine os dois sentidos. Bem, e quando eu teria começado a estudar essas coisas? Desde o início, de certa maneira. Mas, entenda, não sou eu ... e sim uma longa tradição que remonta a Alexandre Koyré, e mesmo à Gaston Milhaud. Fiz meus estudos na Universidade de Paris IV e com certeza devo a apreensão dessas idéias aos meus mestres da Sorbonne.

¹³ Gaston Milhaud (1858-1918), autor de *Nouvelles études sur l'histoire de la pensée scientifique*, de 1911 (Paris: Alcan. 237p.).

¹⁴ Alexandre Koyré (1892-1964), filósofo e historiador da Filosofia, representa a corrente que sustenta ser a história das ciências um processo caracteristicamente descontínuo – contendo, destarte, episódios de ruptura radical. Duas obras importantes: KOYRÉ, A. *Études d'histoire de la pensée scientifique*. Paris: PUF, 1966. 372p. _____. *Études d'histoire de la pensée philosophique*. Paris: Gallimard, 1971. 364p.

¹⁵ Posto que para Martin Heidegger (1889-1976), autor de *Sein und Zeit* (10ª edição datando de 1963), a ciência possuiria o notável defeito de não interrogar a validade dos pressupostos a partir dos quais pretende se referir aos objetos.

Deixe-me aproveitar essa conversa para explorar um pouco seu conhecimento. O senhor poderia me falar o que pensa a respeito das relações entre o positivismo, digamos, “clássico” (de Comte e, talvez, Saint-Simon e Quételet) e o positivismo lógico (de Schlick e Carnap)¹⁶? Estaríamos autorizados a dizer que esses “dois positivismos” se diferenciam pela questão dos enunciados protocolares, das sentenças atômicas¹⁷, partindo das quais o cientista poderia deduzir uma porção de implicações subseqüentes? Essa questão (dos enunciados protocolares) era uma coisa ainda despercebida no positivismo clássico?

AB: Você não a encontra explicitamente. É formulada mesmo no âmbito do Círculo de Viena, por volta de 1929, precisamente. Embora talvez possamos dizer que certa intuição disso já esteja manifesta em Comte. Efetivamente, Comte nos diz que o conhecimento, para ser “positivo”, deve ser verificável. E que esta verificação deve estar empiricamente fundamentada. Você observa, então, a idéia ... embora ainda não se vá falar em “enunciado” [*énoncé*]. Isto é, ele não fala em termos de linguagem. Enquanto que o Círculo vai tratar a questão precisamente pelo ângulo da linguagem. Comte ainda não vive a “virada lingüística” [*tournant linguistique*]; virada que caracteriza de fato a Filosofia do século vinte. Por outro lado, localizamos a idéia de verificação empírica. Já está. Então, evidentemente, há uma idéia positivista, mas também uma reformulação. Você sabe ... o positivismo é algo complexo. Por quê? A maior parte da Filosofia dos séculos dezanove e vinte é marcada, de uma maneira ou de outra, pelo positivismo. Pense ... por exemplo, a escola histórica de Kuhn, Feyerabend ... a chamamos freqüentemente de “pós-positivista”. Ora, um “pós”-positivismo não quereria dizer, em última análise, “anti”-positivismo? Então veja o quanto a definição, por mais que não deseje, não deixa de lhe fazer referência ... ainda que negativamente. Falamos “escola histórica”. É um tanto vago, me parece. Além de tudo, se você for ler Feyerabend, Kuhn e Lakatos, vai reparar que suas idéias são muito, muito diferentes¹⁸. Eles inclusive se combatem. Portanto, é bem difícil de identificar o ponto de acordo ... a não ser, é claro, a reação contra o positivismo. Mas perceba que, no fundo, nem mesmo há um desejo de abandonar realmente a questão do positivismo. É o que me parece. Pois a oposição a ele permanece como um parâmetro perene. Agora, distinções podem ser notadas. Há o positivismo de Comte; e isso é algo que se define, sem equívocos, na sua obra. É algo preciso ...

¹⁶ Obras referenciais desses positivistas: COMTE, A. *Cours de philosophie positive*. Paris: Bachelier, 1842. 6v. SAINT-SIMON, H. de. *De la réorganisation de la société européenne*: ou de la nécessité et des moyens de rassembler les peuples de l'Europe en un seul corps politique en conservant à chacun son indépendance nationale. 2. ed. Paris: Égron et Delaunay, 1814. 112p. QUÉTELET, A. *Sur l'homme et le développement de ses facultés*: ou essai de physique sociale. Paris: Bachelier, 1835. 323p. _____. *Lettres sur la théorie des probabilités appliquée aux sciences morales et politiques*. Bruxelles: Hayez, 1846. 8v. SCHLICK, M. *Philosophy of nature*. New York: Philosophical Library, 1949. 136p. CARNAP, R. *The logical syntax of language*. London: Routledge, 1937. 352p. _____. *Logical structure of the world and pseudoproblems in philosophy*. Berkeley: University of California Press, 1967. 364p.

¹⁷ “[...] segundo os positivistas modernos nossa interpretação é apenas parcialmente fisiológica: o dado empírico que dispusermos do ambiente virá, fatalmente, embestado em teoria. A observação acaba sendo, então, passiva num sentido e ativa-seletiva noutro, já que há uma “coisa anterior” que a precede para bem dirigi-la. No mais, é nela que se baseiam as declarações, controladas por “verificação” – processo, por sua vez, baseado nos enunciados protocolares.” [REIS JÚNIOR, D. F. da C. *Cinquenta chaves*. O físico pelo viés sistêmico, o humano nas mesmas vestes ... e uma ilustração doméstica: o molde (neo)positivista examinado em textos de Antonio Christofolletti. 2007. 481f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas. p. 73].

¹⁸ As obras destes três autores (somadas, sem dúvida, às de Karl R. Popper, 1902-1994) – Paul K. Feyerabend (1924-1994), Thomas S. Kuhn (1922-1996) e Imre Lakatos (1922-1974) – simbolizam, verdadeiramente, a reflexão sobre a teoria do conhecimento científico feita, digamos assim, já num período pós-clássico ... isto é, em contexto já contagiado pelas implicações filosóficas de uma ciência natural adulterada em suas bases tradicionais. (Sendo que a “triade” especialmente, apesar dos salientes elementos distintivos, notabilizar-se-ia pela conversão da teoria no sentido de enquadrar melhor a interferência do sujeito na prática e conteúdo científicos.) Referenciamos aqui as mais célebres: POPPER, K. *The logic of scientific discovery*. London: Hutchinson, 1959. 480p. [de 1934 a edição original, em idioma alemão]; _____. *Conjectures and refutations: the growth of scientific knowledge*. London: Routledge, 1963. 412p.; _____. *Objective knowledge: an evolutionary approach*. Oxford: Clarendon Press, 1972. 390p.; FEYERABEND, P. *Against method: outline of an anarchistic theory of knowledge*. London: New Left Books, 1975. 339p.; KUHN, T. *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press, 1962. 172p.; LAKATOS, I. *The methodology of scientific research programmes*. *Philosophical Papers*, Cambridge, v. 1, p. 8-101, 1978.

a idéia de partida, evidentemente, é um pensamento anti-metafísico; é uma crítica à metafísica. Crítica que se exprime em justa consonância com o contexto do autor, nos anos 1830 – época em que redigirá o *Cours de philosophie positive*. E reagir à metafísica nessa época era apoiar-se no racionalismo científico [no determinismo mecanicista] ... era criticar Kant ... e também desconfiar do idealismo alemão, que floresce¹⁹. Bem, Comte não tomará conhecimento profundo sobre isso, mas vai repelir a idéia. Assim como irá reagir contra o espiritualismo francês, contra a introspecção. A meu juízo, positivismo significou, por um lado, principalmente superar a oposição entre realismo e racionalismo – o grande debate do século dezoito (Locke e Descartes)²⁰. Comte desenvolverá uma doutrina que, aliás, nem será empirista! Ele não vai ser empirista. Ele critica o empirismo ingênuo [*naïf*]. O que não quer dizer que não criticará Descartes. A idéia era formular um sistema filosófico em acordo com a ciência (sistema “positivo”, neste sentido) ... mas que evitasse cair, tanto no empirismo clássico, quanto no racionalismo clássico. Agora, no positivismo lógico a coisa é diferente. O Círculo de Viena, na verdade ... quero dizer, ainda havia o idealismo alemão a combater. Afinal, era Áustria! Ou seja, havia um pouquinho de ... como dizer? ... uma Alemanha da qual se libertar. E se perdera mesmo sua imponência política e filosófica. Logo, vai se definir um pensamento austríaco! Para tal, reage-se contra o idealismo alemão, contra o neokantismo ... e também contra toda teologia. Trata-se de Neurath, Hahn, Frank ... que são os fundadores do Círculo²¹ e propõem uma coisa nova, provocativa ... num contexto em que todo modernismo conflitava com as tradições católica e monarquista. Porque eles eram favoráveis à República e tudo isso. Quando lemos o “Manifesto do Círculo”²² sente-se bem a presença de críticas contra a teologia ... num desígnio de estimular inspirações intelectuais junto à ciência, emancipado-as do tradicionalismo. No caso de Comte, tratava-se da atmosfera toda da Revolução Francesa, quando o grande problema era o que fazer do “saldo”. Porque fora uma bela idéia, mas depois veio o “Terror” ... você sabe ... a instabilidade política. E nesse momento da história da França, época em que Comte vive sua juventude, tudo isso representava um obstáculo crítico. O país não funciona, é a desordem! Então a idéia se exaure. Bem, decerto que alguma coisa será preservada, mas a Revolução termina, enfim. Ela não continua. Enquanto que na Áustria ... creio que seja conveniente situa-la no contexto ... na Áustria o ambiente histórico é bem outro. Ali, positivismo será, de maneira análoga, uma tentativa de superar a doutrina tradicional ... acontece, no entanto, que os neopositivistas estarão mais interessados em ultrapassar idealismo “e” realismo ... entendeu? A oposição a ser superada mudará! O aspecto da anti-metafísica mantém-se, mas agora quer-se suplantar a discordância idealismo-realismo. Trata-se, portanto, de diferenças de “acento”. Daí, poderíamos retrair a história do positivismo. Você

¹⁹ Esta corrente filosófica, desenvolvida por nomes como Georg W. F. Hegel (1770-1831) e Friedrich W. von Schelling (1775-1854), preserva certos elementos kantianos (como o desejo de valorizar a subjetividade e reconstituir a metafísica), ao mesmo tempo que procura superar outros – meta exemplificada pela alegação de que seria possível conciliar metafísica e empirismo.

²⁰ John Locke (1632-1704), filósofo inglês, é considerado um dos fundadores da escola empirista, sendo autor da obra-marco *An essay concerning human understanding*, de 1690 (composto de quatro volumes, o segundo trata da distinção entre “idéias simples”, adquiridas passivamente, e “complexas”, resultantes da intervenção do intelecto). Enquanto René Descartes (1596-1650) teria sido, décadas antes, através do *Discours de la méthode* (1637), o principal porta-voz da tese de que o conhecimento se constituiria graças, sobretudo, às faculdades do intelecto (intuição, dedução, imaginação, memória). O que Brenner sugere, então, é que o século XVIII teria testemunhado a desavença controversa entre os partidários do pensamento cartesiano – racionalistas – e do pensamento herdado de Locke (provavelmente via George Berkeley ou David Hume) – realistas.

²¹ Publicações emblemáticas destes “círculo-vienenses”: de Otto Neurath (1882-1945), *The unity of science as a task*, de 1935, e *Physicalism and the investigation of knowledge*, de 1936 [ambas reeditadas In: COHEN, R. S.; NEURATH, M. (Ed.). *Philosophical papers*: 1913-1946. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1983. (p. 115-120 e p. 159-171, respectivamente)]; de Hans Hahn (1879-1934), *Empiricism, logic, and mathematics: philosophical papers* [na verdade, uma edição organizada por Brian McGuinness (Dordrecht: Springer, 1980. 139p. Vienna Circle Collection, v. 13)]; e de Philipp Frank (1884-1966), *Interpretations and misinterpretations of modern physics* (Paris: Hermann & Cie, 1938. 58p.).

²² Talvez Brenner se refira a uma obra-antologia, organizada por Antonia Soulez, Professora da Universidade de Paris VIII, o *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits* (Paris: PUF, 1985. 364p.) – coletânea que reúne textos significativos, traduzidos para o idioma francês; entre eles: *La conception scientifique du monde: le Cercle de Vienne* (de Rudolf Carnap, Hahn e Neurath, p. 108-129 – originalmente de 1929) e *Le dépassement de la métaphysique par l'analyse logique du langage* (de Carnap, p. 153-179 – de 1931).

tem, preliminarmente, os antecedentes, é óbvio; você tem a formulação precisa de Comte ... em seguida, sua obra é traduzida para o inglês ... bem, e há uma influência muito forte no Brasil ...

Grifada em nossa bandeira [risos]

AB: Exato. Sobre sua bandeira ... a fórmula de Comte. E ela é traduzida para o alemão também! Então, neste momento, considerada uma pequena defasagem de tempo (já que ele pertence à geração seguinte), você logo tem Ernst Mach²³. Mach também evoca o positivismo, mas o reformula se formos comparar com a proposta de Comte. Continua sendo uma crítica à metafísica, só que mais precisamente fundamentada naquilo que as pesquisas experimentais em Física e Psicologia insinuavam. Mach trabalhará bastante como a análise dos fenômenos fisiológicos, mas sob o ponto de vista de sua natureza física. É num contexto austríaco que sua doutrina – a partir de pesquisas contemporâneas – vai sendo forjada. Ele simboliza, neste sentido, um pouco do modernismo por que passa a Áustria. Contexto de reforma ... e sobretudo na educação. Há, neste aspecto, certas semelhanças com Comte, realmente. Mas, ao mesmo tempo, há notáveis diferenças entre ambos. Porque a análise das sensações que Mach empreende envolve já uma idéia de precisão que não tem precedentes. Estamos falando de uma Psicologia experimental, inexistente na época de Comte. Então, recapitulando, temos Comte, Mach ... um pouco os “convencionistas” [rever nota número seis] ... e a geração seguinte já será a de Poincaré. É isso. Evidente que Comte influenciou imensamente ... e não apenas no Brasil; na própria França ... que viria a esquecê-lo sim, mas no final do século dezenove, para ter uma idéia, Comte ainda contava com muitos discípulos e continuadores por aqui. A “Terceira República”, no início, exalta o positivismo! Ou seja, a doutrina exerceu forte influência filosófica e política na França ... e graças a autores que, embora não sendo explicitamente positivistas, faziam referências a Comte. Émile Littré, Ernest Renan, Marcellin Berthelot²⁴ ... enfim, autores laicos, republicanos, interessados em ciência [pausa: chamada telefônica] Eu ia dizendo ... a “geração Poincaré-Duhem” (bem, Poincaré é o mais velho, nasceu em 1854) ... mas já se trata de uma outra geração. Eles vão notar que o positivismo de Auguste Comte tinha formulado várias “restrições”. A coisa da verificação empírica, principalmente ... cuja não observância fez Comte considerar inúteis certas pesquisas científicas (as dos matemáticos, por exemplo). Comte censura a Lógica, recrimina alguns desenvolvimentos relacionados com o cálculo infinitesimal. Mas sabemos o quanto tudo isso foi decisivo no século dezenove! A própria geometria não-euclidiana ... que a muitos parecera, no início, uma tremenda fantasia. Geometria do espaço curvo ... espaço-quimera. Só que com o progresso científico percebeu-se que essa geometria também servia para resolver problemas verificáveis. O tempo mostrou, então, que aquilo não se resumia a simples jogo matemático. Depois, com Einstein, constatou-se afinal que a geometria não-euclidiana era a mais adequada a descrever a natureza do mundo. Mas há um outro caso envolvendo o pensamento comteano, que é famoso (e que Poincaré irá apreender). Comte duvidou que fosse possível ir além da mera especulação, em se tratando de estudos acerca da natureza química do Sol. E não apenas porque, para ele, a ciência devia prender-se à regra da evidência empírica, mas porque também os estudos verdadeiramente científicos seriam aqueles de alguma forma úteis à sociedade. Sua doutrina, então, não excluía inteiramente a interferência de componentes de ordem social, política. E justo neste aspecto, de intervir para que o científico esteja sempre às ordens do social. Afinal, qual o ganho em descobrir do que o Sol é feito? Mesmo porque, na época de Comte, não

²³ Ernst Mach (1836-1916), físico e filósofo da ciência austríaco, autor de *Die analyse der empfindungen und das verhältnis des physischen zum psychischen* (1886), que, numa tradução aproximada, revela o peculiar interesse de seu autor: “A análise dos sentimentos e das relações do físico face ao psíquico”.

²⁴ Em circunstância pouquíssimo anterior ao regime político a que se refere Brenner (a *Troisième République*, 1870-1940, caracterizada por, entre outros marcos, a instituição da laicidade e a criação da escola pública) Marcellin Berthelot (1827-1907), químico, trocava cartas com o escritor e filólogo Joseph Ernest Renan (1823-1892). Cartas que ficariam famosas; entre elas: *La science idéale et la science positive* (publicada na *Revue des Deux Mondes*, 15 nov. 1863, p. 442-459), endereçada a Renan e em resposta à sua *Les sciences de la nature et les sciences historiques* (idem, 15 oct. 1863, p. 761-774). Émile M. P. Littré (1801-1881), notabilizado pela produção do Dicionário da Língua Francesa (1872) redigiu inúmeros artigos em favor da República, inclusive reeditando obras que, conquanto antigas, ainda lhe pareciam de conteúdo bem ajustado à realidade política da França – como, por exemplo, *Conservation, révolution et positivisme* (Paris: Librairie Philosophique de Ladrange, 1852. 331p.).

dispor de um tipo informação que evidenciasse o especulado (algo como ir até a estrela e retirar um pedaço para analisar) fazia toda a diferença em termos de confiabilidade. Mas eis que no final do mesmo século, o dezenove, os métodos espectrográficos são desenvolvidos! Então, simplesmente através das técnicas de análise qualitativa do espectro luminoso você já podia deduzir a composição química. E de um jeito não menos verificável! Assim como não menos científico e útil, pois a descoberta de elementos que, apesar de raros, também existiam na Terra, contribuía a um entendimento aprofundado sobre o próprio ambiente terrestre. Enfim, este episódio ilustra bem as discussões do final do século dezenove. Porque Comte será rebatido: o positivismo que prescrevera era, afinal, precário. Então, o que me parece significativo ... por exemplo, Édouard Le Roy, que pertence ao movimento convencionalista, escreve um artigo intitulado *Un positivisme nouveau*²⁵. Trata-se de uma reformulação. Positivismo sim, mas não aquele de Auguste Comte – vamos reformula-lo! Porém, se for ver o que Le Roy propõe, perceberá que ele não se afasta claramente de Comte. Já Duhem dirá que teoria é muito importante, que as matemáticas são essenciais ... mesmo as complexas. Poincaré também. E Duhem insiste no fato de que a verificação experimental é algo extremamente complicado. É aquela tese: em certos casos, verificações diretas não são possíveis. Logo, não dá para exigir a verificabilidade empírica de todos os enunciados. Bem, e aqui reside a reação! Édouard Le Roy fala de um positivismo novo. Praticamente, já estava falando de neopositivismo ... e antes do Círculo! Inclusive, cheguei a encontrar, em textos de Gaston Milhaud, a expressão “positivismo lógico” ... embora, é claro, se tratasse de uma outra coisa. De todo modo, o termo indicava a intenção reformista; intenção de um positivismo no qual a análise ... só que, veja, ainda não é também a lógica matemática de Russell! Mas já é uma análise racional, crítica ... e que “deveria começar a” se servir de lógica matemática, entende? Por isso, o termo já figurava. Bem, e a verdade é que eu terminei interessado em mostrar que esses autores franceses provavelmente tiveram influência sobre o Círculo de Viena. Eles teriam como que “o preparado” ... ainda que de um jeito diferente. Portanto, não seria o caso de dizer que foi “o Círculo antes do Círculo”. Não, foi uma coisa diferente. Por outro lado, de um ponto de vista histórico, é importante que vejamos essa reformulação como um primeiro sinal. Por mais que ela tenha consubstanciado o convencionalismo e não o positivismo lógico, seus autores inspirariam, direta ou indiretamente, os neopositivistas. Fala-se em ... (trata-se de algo já bastante apontado na literatura, mas procurei me aprofundar) ... fala-se de um “Primeiro Círculo de Viena”. Isto é, reunindo os fundadores, num período anterior à Primeira Guerra Mundial, nos cafés de Viena. Otto Neurath, Philipp Frank e Hans Hahn. Seus testemunhos, alguns dos quais presentes em autobiografias, dão a entender que houve discussões a respeito da obra de Poincaré – logo traduzida para o alemão, a exemplo da obra de Duhem. Mas eles chegaram a lê-las ainda em francês! Também a de Abel Rey ... e, de resto, todo o debate a propósito da concepção de teoria, que povoou a virada do século. Talvez não tenham lido Édouard Le Roy, ainda que o idioma não fosse um entrave. Mas, enfim, não tenho provas disso. De qualquer maneira, veja que eles tomaram contato com um número razoável de publicações. Antes mesmo da constituição do Círculo, nos relatam que haviam apanhado alguns elementos contidos nesses textos. Evidentemente, receberam outras influências ... das quais ouvimos falar mais: Wittgenstein, Bertrand Russell²⁶. Mas houve uma conexão muito interessante ... conexão sublinhada, aliás, em trabalhos de Rudolf Haller e Friedrich Stadler, por exemplo ... que são especialistas em filosofia austríaca²⁷. E isso me parece realmente interessante, porque, como você sabe, a tradição francesa teve continuidade com Bachelard, Canguilhem e Foucault, que insistiram na importância da história (vem daí a “epistemologia histórica”, afinal de contas). E, a rigor, essa tradição esteve

²⁵ Apareceu em 1901, na *Revue de Métaphysique et Morale* (Paris, v. 9, p. 138-153).

²⁶ Estima-se que as discussões no Círculo tenham sido instigadas pelas versões da teoria do “atomismo lógico” – a primeiramente formulada por Bertrand Russell (com sinais antecedentes no seu *The principles of mathematics*, de 1903), sustentando que a verdade científica é aquela que se enuncia à base de dados primitivos factuais; e a contida no *Tractatus logico-philosophicus*, de Ludwig Wittgenstein (datando de 1921, a edição alemã), embora não havendo referência explícita ao termo. Redundando em efeitos distintos, a leitura de Russell teria as influenciado no plano da lógica formal; ao passo que a de Wittgenstein (autor a quem não interessava diretamente o debate epistemológico) as teria excitado ao pensamento de uma teoria da sensação.

²⁷ Publicações sintomáticas: HALLER, R. *Questions on Wittgenstein*. London: Routledge, 1988. 208p. STADLER, F. (Ed.). *The Vienna Circle and logical empiricism: re-evaluation and future perspectives*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003. 448p

apartada da tradição analítica ... que preponderará no positivismo lógico. Bem, mas, ainda assim, a questão da divergência não nos impede de procurar, na origem da filosofia analítica, uma forte conexão entre elas. Kuhn e os filósofos da ciência anglo-saxões começariam a se interessar por história; enquanto que aqui na França, desde há alguns anos, Wittgenstein, Círculo de Viena, são temas que vêm interessando os filósofos. Um sinal de convergência. E, no início, apesar de tudo, percebemos mesmo que os positivistas lógicos foram influenciados fortemente. Daí o aprofundamento da matéria, sob o ponto de vista historiográfico, ter-me interessado tanto.

E sobre a relação entre realidade experimentada pelos sentidos e realidade medida por instrumentos ... essa discussão pode ser demarcada nas tradições filosóficas?

AB: Bem, há o que chamo “lógica da medição”. Ela é a análise racional e crítica, a análise precisa do ato de medir. Sim, isso é algo que eu acho que podemos datar com precisão. A encontramos, com efeito, no final do século dezenove: Ernst Mach. E em Pierre Duhem também, tanto quanto em Henri Poincaré, que irão refletir sobre o problema. Essa questão toma importância de repente. E por quê? Porque os autores se recusam a acreditar que a medição seja algo “natural”. Mach, aliás, faz crítica explícita: crê-se que é necessário medir a exata quantidade das coisas. O tamanho do objeto, a justa medida ... sua “verdadeira quantidade”. Mas o problema é: como poderemos saber sem medir? A resposta: você fará as medições, vai compará-las, vai tentar eliminar os erros e, de fato, chegará sempre a resultados cada vez mais precisos. No entanto, nunca à verdadeira quantidade! Não temos acesso a ela. Bem, talvez Deus [risos] ... porém, nós ... excetuando a realidade de nossos meios de medição, não há verdadeira quantidade que possamos alcançar. E a meu juízo essa observação mostra uma mudança profunda e súbita, pois à medida que Mach dizia que o fundamental seria pôr reparo no “procedimento da medição”, denunciava a crença de seus predecessores numa verdade “por trás” do objeto, supostamente possível de medir com precisão. O que se tenta estabelecer é uma correspondência entre certas propriedades físicas e, em seguida, idealmente, uma matematização disso. Há procedimentos para chegar a essa matematização. Você encontrará Mach estudando o problema da temperatura ... que suscitava indagações. Supôs-se que diria respeito ao movimento molecular, mas você não observava diretamente ... a energia cinética das moléculas. Por outro lado, testemunhava-se a coluna de mercúrio dos termômetros [pausa: chamada telefônica]

Talvez eu deva fazer minha última pergunta; vejo que o senhor está muito atarefado. Ainda disporia de tempo?

AB: Sim, você pode. Tenho alguns minutos ainda.

Que ótimo, então. Bem, tentando localizar o reflexo de um debate filosófico no pensamento científico: será que haveria, pelo menos no plano da analogia, alguma ligação entre o convencionalismo positivista e a mecânica quântica, no que concerne ao enunciado segundo o qual não se pode conhecer a matéria, verdadeiramente ... a não ser algumas de suas propriedades, mais particularmente aquelas mensuráveis?

AB: Bem, o convencionalismo nasce em torno dos anos 1890. Empreendimento de Poincaré, de Duhem; feito por razões precisas, para responder a problemas científicos de sua época. No caso de Poincaré, trata-se da coexistência de várias geometrias – todas aparentemente legítimas. Por isso, pareceu natural: era uma questão de escolha, de conveniência. Logo, a “convenção” não tinha exatamente a ver com o que é convencional, mas antes com aquilo que convém. Isto é, convém à comunidade científica tomar, como hipótese, tal afirmação ... preferencialmente à outra tal. E a pluralidade de geometrias possíveis chamou a atenção de Poincaré. Já em Duhem, a matéria é diferente: o fato das hipóteses físicas serem livremente escolhidas; ou seja, o fato de não serem determinadas, univocamente, pela experiência. E a mecânica quântica comprovava isso. Os autores do Círculo de Viena se inspirariam no convencionalismo; viriam a comentá-lo. Carnap mesmo, no início da carreira, diz-nos desenvolver um convencionalismo crítico. Inspira-se especificamente em Poincaré e desenvolve (podemos dizer) uma forma nova de convencionalismo ... e, de início, querendo fazer referência, notadamente, à teoria da relatividade. Depois, sim, será atraído pela mecânica quântica. Você tem, mais ou menos ao mesmo tempo, um elo entre

esses “convencionalismos” ... de Poincaré e do Círculo. Mesmo em textos de Wittgenstein ... só que, não esqueçamos, aqui o convencionalismo é linguístico! Schlick também se interessa pelo convencionalismo, em certo momento. Porque, afinal, perceberam o advento de uma teoria científica *sul generis* ... e perceberam a relevância da questão do estabelecimento das hipóteses. Porque uma nova geometria se fazia necessária ... incluindo o aspecto temporal. Digamos, um sistema quadridimensional. E tudo isso, evidentemente, tinha relação com novos desenvolvimentos. Na verdade, é como se tivesse havido duas formas de convenção: a inicial, teorizada por Poincaré; e aquela que os autores do Círculo concebem, mas diante do aparecimento das novas mecânicas (a relativista e a quântica). Essa segunda forma significava, portanto, a impressão que os austríacos tiveram ... de que os desenvolvimentos científicos, então recentes, provavam a continuidade de um pensamento convencionalista! Poincaré, nos últimos anos de vida, até chegaria a tomar ciência da mecânica quântica; porém, as implicações filosóficas do assunto ainda não eram algo que se discernisse perfeitamente. Enquanto que, no Círculo de Viena, o convencionalismo envolvido soava como uma possibilidade de “liberação” do intelecto. O físico podia escolher livremente suas hipóteses ... desenvolvendo representações matemáticas complexas. E essa prática se tornaria cada vez mais freqüente na Física moderna. O físico não poderia mais se manter confinado no campo da geometria clássica! Quer dizer, não “conviria” simplesmente usar de modo mais amplo a mesma representação matemática. Mas com Einstein ... digo, o “segundo Einstein”, moderno ... porque ele tinha lido *La science et l'hypothèse* de Poincaré (tendo apreciado, aliás, essa leitura); e chegou a conhecer Mach também – portanto, esteve bastante próximo do positivismo. Mas, pouco a pouco, o segundo Einstein, das últimas obras, enfatiza sobretudo o realismo. Quer dizer, a seu juízo, o físico-matemático apreenderia efetivamente as estruturas profundas. É o que chamamos de “realismo científico”. Logo, sob influência de Einstein, desenvolve-se de fato (e principalmente a partir dos anos sessenta) uma corrente que reagirá contra o convencionalismo.

Interessante esse detalhe. Para não perturba-lo mais, coloco minha última questão. A bem dizer, é uma pergunta em duas partes. Uma questão mais exatamente relacionada com a herança de certas características positivistas no âmbito das ciências humanas – sempre um assunto polêmico, não é mesmo? (Pelo menos falo de “positivismo” no particular aspecto de mirar a linguagem das ciências naturais como modelo a ser considerado no discurso das ciências da sociedade ... ou “do espírito”, para usar uma expressão antiga.). Então, eu gostaria de saber sua opinião pessoal a propósito do uso analógico ou empréstimo que essas ciências fazem dos modelos teóricos construídos no domínio das disciplinas naturais. Esta seria minha primeira indagação. E a outra ... se o senhor pensa ser possível reconhecer que esses modelos (que alguns historiógrafos chamam, atualmente, “holísticos”) ... modelos que representam os fenômenos enquanto totalidades; construídas a partir de soma não-algébrica ... isto é, suas partes, reagindo entre si, gerariam um resultado original, uma “emergência”, caracterizada por propriedades particulares, não expressas na escala das partes (ou, quando estas são tomadas isoladamente). Perdão, não sei se meu francês não está tornando tudo ainda mais confuso [risos]. Mas, enfim, com respeito a esses modelos holísticos (geometria dos fractais, teoria do caos, da complexidade), podemos dizer que são ... digamos, a tradução contemporânea de uma tradição já muito antiga? Recorrente tentação de procurar explicar tudo à base de uma só estrutura teórica? Tanto os fenômenos da matéria (fenômenos físicos), quanto os do espírito ...

AB: Veja, me parece que essa questão tangencia uma outra, que acho até mais interessante. A questão da unidade das ciências! Esse debate me preocupou um pouco. E, lógico, o encontramos claramente no Círculo de Viena. Neurath! Otto Neurath é quem anima esse debate. Quer dizer, segundo ele, esta unidade existiria mesmo. Para a Física, a Psicologia ... a Sociologia, há um método geral. “Método geral”, não necessariamente as mesmas técnicas, mas o método! A filosofia das ciências e a análise da linguagem científica, em seu conjunto (seja o vocabulário da Física, seja o da Sociologia). Bem, e ele é um autor particularmente interessante. Mesmo porque era sociólogo de formação; seu domínio era o das ciências do homem! E, no Círculo, tentou demonstrar que a aplicação dos mesmos tipos de análise, dos mesmos modelos, seria uma coisa

plausível. É certo que uma das teses positivistas (sobre a qual não tínhamos falado) é justamente a afirmação da unidade das ciências. Em Comte, no entanto, essa coisa é um pouco mais complexa, pois o que ele sustenta é a unidade da “razão humana”. Razão que, em seguida, ele distingue muito claramente em seis disciplinas fundamentais. Matemática, Astronomia, Física, Química, Biologia, Sociologia. Todas autônomas! Mas, ao mesmo tempo, ele não vai ratificar a idéia de uma separação entre matéria inorgânica e matéria orgânica; nem entre a Física e o estudo do homem. A Sociologia deve ser uma ciência ... positiva! Ai está um assunto intrigante (que é também, em grande medida, uma questão interpretativa): me parece que Comte se encontra, ainda assim, mais do lado daqueles que afirmam a unidade das ciências. Ao passo que em Neurath a afirmação é patente. Nos últimos anos de vida ele dirigiu um projeto notável chamado *International encyclopedia of unified science*, para o qual, aliás, conclamou colaboradores a fim de manifestar e encorajar esta unidade²⁸. Então veja que não se tratava de uma unidade imposta de antemão, mas de uma unidade que deveria ser encontrada! Eles tentariam coordenar o vocabulário das diferentes especialidades científicas. Procurariam se encontrar regularmente, para poder discutir o projeto. Eu, inclusive, aconselharia uma pesquisa detida sobre Neurath, se estiver interessado nessa questão da unidade. Daí ... bom, com a crítica do positivismo, passou-se para o lado oposto: desunião das ciências! Não sei se você já ouviu falar dele, um autor chamado Hacking²⁹. Ele defende a idéia de que não existe essa unidade. Há, isto sim, uma desunião. Bem, eu por exemplo discordo. Não sou ... quero dizer, admito, é claro, a crítica feita ao positivismo lógico, no plano da filosofia das ciências. A história das ciências é fundamental à filosofia das ciências! Não dá para ficar preso à lógica. Admito certas críticas formuladas contra o positivismo, mas quanto a essa questão da unidade ... estou mais do lado da unidade. Pois penso que essa desunião (presumida) foi longe demais. E a ponto de se perder o “espírito científico”! De mais a mais, também não me convencem aqueles que dizem haver uma dicotomia entre as ciências da natureza e as ciências do espírito. Ciência da natureza seria explicação, verificação; e as outras [ciências], compreensão ... a *verstehen* [germ.], que significa “entendimento” mais do que explicação. Não estou tão convencido disso. Mas, de fato, esse é um problema complicado. Porque, evidentemente, se afirmarmos que os métodos usados em Física são os mesmos válidos para a Sociologia, estaremos diante de uma ciência da sociedade muito empobrecida. Reducionista. Por outro lado, se observamos a proposta de Neurath, nos damos conta de que não foi exatamente essa a idéia que ela continha. Na verdade, ele dizia que as ciências não são unitárias “agora”! E que, sendo assim, nós devemos procurar ... digamos, “coordena-las”. Devemos buscar a legítima cooperação entre especialistas. Logo, trata-se de uma tarefa; não é algo que já estaria dado. A Sociologia necessita de técnicas precisas e pertinentes, a fim de estudar adequadamente o homem inserido em grupo. E não serão, é óbvio,

²⁸ O projeto desta “enciclopédia” nasce durante um congresso (curiosamente, realizado em Paris, 1935) intitulado *First International Congress for the Unity of Science*. O primeiro volume, que seria editado pela University of Chicago Press, recebeu o nome de “Fundamentos da Unidade da Ciência” (*Foundations of the Unity of Science*) e contou com alguns números salientes, entre os quais *Encyclopedia and unified science* (primeiro número, escrito a muitas mãos: Otto Neurath, Niels Bohr, John Dewey, Bertrand Russell, Rudolf Carnap e Charles Morris), *Foundations of logic and mathematics* (número três, de Carnap) e *Principles of theory of probabilities* (número seis, de Ernest Nagel). O segundo volume também reúne trabalhos de títulos bastante denotativos, tais como *Foundations of the social sciences* (escrito exatamente por Neurath) e *Fundamentals of concept formation in empirical science* (de Carl Hempel). Outros sete volumes apareceram até 1939 – o terceiro, por exemplo, trataria dos problemas gerais encontrados para se proceder à pretendida unificação; o quarto, do papel da matemática na estrutura das ciências; o sétimo, daquelas chamadas humanísticas e sociais –; porém, o nono volume, que deveria conter comunicações apresentadas durante o quinto Congresso (Harvard, 1939), jamais veio a público: o regime nazi destruiria o material durante a invasão da Holanda. Mas a despeito das circunstâncias históricas, o ideário comungado pelos participantes do “Congresso” e redatores da “Enciclopédia”, resistiria ainda vivo graças a um “Instituto” (*Institute for the Unity of Science*, liderado por Philipp Frank – já emigrado para os Estados Unidos) e um “Jornal” (*Journal of Unified Science*, mantido por Carnap – também exilado). (Fonte: <www.sfu.ca/~jeffpell/Phil467/MorrisOnEncyUnifiedScience.pdf>. Acesso em 21, jun. 2008.).

²⁹ Ian Hacking, segundo o próprio Brenner (Quelle épistémologie historique? Kuhn, Feyerabend, Hacking et l'école bachelardienne. *Revue de Métaphysique et de Morale*, Paris, v. 49, n. 1, p. 113-125, 2006), exemplifica uma tentativa contemporânea de reaproximar as tradições analítica (anglo-saxônica) e histórica (francesa). Três de suas mais recorridas obras: *Why does language matter to philosophy?* (Cambridge: Cambridge University Press, 1975. 200p.), *Social construction of what?* (Cambridge: Harvard University Press, 1999. 261p.) e *Historical ontology* (Cambridge: Harvard University Press, 2002. 279p.).

as mesmas técnicas pelas quais o físico analisa o comportamento do elétron. Mas, de todo modo, é preciso um empenho para que cientistas de diferentes especialidades cooperem entre si. Para que as ciências não se dispersem tanto. Bem, e essa é a tarefa que Neurath quis conferir àquela obra enciclopédica. Em suma, nós sempre teremos o que escrever na enciclopédia do saber humano! E seu propósito é de nos tornar mútuos colaboradores ... por mais que sejamos especialistas em diferentes matérias. Aproximar nossos pontos de vista, nossos métodos, nosso vocabulário. Encarada dessa maneira, uma unidade que se avista ... me parece algo maleável; não intransigente. Sem renunciar à idéia de relativa autonomia do especialista. Pois o contrário me parece muito perigoso.

Sim, concordo inteiramente. Bem, está perfeito para mim. E lhe agradeço muitíssimo pelo tempo que me dispensou tão cordialmente. Seu depoimento vai, sem dúvida, me ajudar a fazer reparos no conteúdo de minha Tese.

AB: Fico feliz.



Foto – Anastasios Brenner

Como se depreende, aquilo que motivara nossa conversa com o Professor Brenner se viu atendido não mais que nas entrelinhas de seu raciocínio e – quem sabe efeito do hábito que os praticantes da Filosofia têm, de serem provocativos – sobretudo “por trás” dos juízos que constrói, à base de aspectos colaterais ou paralelos. É, enfim, um grande e instigante exercício recapturar nas declarações do entrevistado (e justo no “vão”, nem tão preciso, entre a intenção do entrevistador e a erudição ilustrativa que elas contiveram) sentenças plausíveis que, se podemos afixar serem de fato suas, contemplam os três aspectos centrais da conversa.

(i) Sobre a influência que preceitos (filosóficos) teriam na conformação lingüística de princípios (científicos), aquilo no que Brenner é mais enfático diz respeito ao “sentido de rebatimento” que talvez ainda nos descuidemos toda vez que insinuamos haver subjacências filosóficas na estrutura da razão científica. Isto é, o fato de ter-nos advertido não ser menos freqüente o filósofo que “se atixa”, digamos assim, diante das revoluções científicas e vê-se motivado, então, pelo significado transgressor que elas veiculam, faz naturalmente pensar nas chances de reducionismo envolvidas nessa sorte de insinuação – noutras palavras, na assertiva de que seria, ao contrário, principalmente o praticante de ciências (e talvez, em especial, as experimentais) o personagem por excelência incorporador de ideários propagados e/ou reavivados pelo contexto.

É certo que a nossa familiar – se bem que ainda pouco historiografada – Geografia Teórica e Quantitativa (GTQ) contou, em dadas circunstâncias, com praticantes atentos leitores da filosofia da ciência; e que, por isso mesmo, seus signatários não ignoraram de todo a literatura (produzida por filósofos, físicos e matemáticos) que noticiava os benefícios metodológicos da análise ou empirismo lógico ... perdoando-os, é claro, essa, à época, já defasada publicidade. Entretanto, devemos permanecer cautelosos no diagnóstico de que, somente porque houve virtuais tomadas de consciência de um sistema filosófico lógico-formal (previsivelmente sedutor, dado este seu predicado), então toda a escola GTQ teria sido o reflexo de uma introjeção decisiva, sem a qual jamais os geógrafos experimentaliam, por exemplo, a aplicação de padrões repetíveis e a formalização da linguagem abstrata.

(ii) A propósito da suposta distinção entre as “variantes” clássica e lógica do positivismo, Brenner também (suavemente) nos repreende uma idéia cultivada: qual seja, a de que haveria um parâmetro-chave, que as diferiria essencialmente. Da ala das coisas contra-intuitivas, que tão comumente nos embaraçam sentenças categóricas em história do pensamento, Brenner saca uma explicação resplandecente, tanto quanto lógica: se os clássicos se detiveram na verificação empírica, os neopositivistas não a desejaram menos! Apenas que as manobras destes exploraram fundamentalmente o âmbito abstrato das palavras (átomos) e das orações (sistemas): para só então, a partir de austera análise sintática, “regressar” ao âmbito genitor das coisas mesmas. Porém, tanto uns quanto outros teriam reverenciado, a rigor, o verificacionismo.

Neste sentido, uma vez mais enquadrar a GTQ em termos de um dos (agora sabemos) “suaves matizes” da doutrina positivista torna-se complicado e temerário. Pois que, tal qual se deu na transição entre o pensamento reverente ao observacionismo sensorial (o Positivismo, de um Comte) e aquele que, sofisticando-o, quis sancionar as normas para reger a enunciação lingüística daquilo que se experimenta sensorialmente (o Neopositivismo, de um Schlick), a “renovação” metodológica que parece definir a passagem entre uma geografia clássica (de tradição francesa, todos sabemos) e uma geografia aprimorada (“*Nouvelle*” Geografia) não quis dizer ruptura aguda com um objeto de adoração. Senão que – e aqui a analogia se ajusta intrigantemente bem ao caso científico/geográfico, açodando, pois, a ratificação da hipótese que havíamos aventado no início (“preceitos→princípios”) – também apenas um aprimoramento técnico da forma como explanar acerca daquele objeto, espaço material. Em suma, nada de violenta alteração entre as cidades funcionais (experienciadas) por um Georges Chabot e as dinâmicas territoriais (modelizadas) por um Roger Brunet. Os geógrafos teórico-quantitativistas (“geógrafos lógicos”?) teriam somente sofisticado, via abstração intelectual, o modo de qualificar os fenômenos que, ao fim e ao cabo, persistiam com seu fundo concreto. Ou seja, as abstrações matemático-sistêmicas em Geografia não teriam feito que favorecer a prática de deduzir estados futuros de coisas às quais, no final das contas, acreditava-se ser possível regressar após tantas formulações ... apesar de por vezes abstrusas.

(iii) Finalmente, quanto ao problema da transposição conceitual das ciências naturais às sociais, Anastasio Brenner surpreende-nos com sua audaciosa maneira de entender o estado atual da intercomunicação científica. Para ele, se os cientistas físicos e humanos ainda pouco se freqüentam, a raiz dessa falha reside na recriminação obsessiva em que se transformaram as réplicas ao “mal” positivista; fato que, tendo seu antídoto sido aplicado em dose alarmantemente alta, trouxe o efeito colateral da perda de comunicabilidade entre os domínios científicos. Ainda que Brenner pense que foi cabida a repreensão ao principal defeito do positivismo (sua displicência com relação à historicidade), entende que havia no projeto original a meta de um gradativo

mútuo ajustamento das disciplinas – aquilo que os neopositivistas (Neurath, de modo exemplar) quiseram fazer ver como “unidade” ... possível de alcançar, transcorrido o tempo esperado dos esforços conjuntos.

Bem, atribuir à nossa GTQ uma causa heróica dessas seria mitificar um empenho que, a bem da verdade, seus adeptos não demonstraram tanto assim. Por outro lado, se a escola não é merecedora dessa insígnia (que, de fato, lhe garantiria um assento mais nobre na história de nossa disciplina), é forçoso reconhecer que, por mais insignificantes que sejam os traços de (neo)positivismo nela, parece ser exatamente esses pequeníssimos estigmas filosóficos o que explica o interesse despertado no geógrafo teórico tanto por uma avizinhada Economia (e suas teorias de localização otimizada), quanto por uma longínqua *Theoretical Biology* (e seus insights em modelos energéticos e sistêmicos).

Para a curiosidade do historiador das idéias, há nessas iniciativas todas – de empreender teoria científica versátil e/ou de ir buscá-la, sem pudor, na vizinhança – um forte acento filosófico. Apelando a fontes autorais mais pretéritas, é numa entonação galicista que ele chega aos ouvidos.

DANTE FLÁVIO DA COSTA REIS JÚNIOR

(Professor Adjunto, Depto. de Geografia/UnB; Pós-doutorando IGCE/UNESP – E-mail: dante.reis.jr@gmail.com)

* Republicado na íntegra por problemas na publicação original (Geografia, v. 34, n. 1, jan./abr., 2009, p. 183-192.)