

O PROBLEMA DA EVOLUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO NO IDEALISMO FRANCÊS

Constança Marcondes César

Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

I — AS GRANDES CORRENTES

Três grandes correntes filosóficas dominam em França no período histórico em que viveram Brunschvicg e Bachelard: o **positivismo** empirista e científico, inspirado em Comte; o **idealismo** crítico epistemológico do qual as fontes são Kant e Renouvier; e o **espiritualismo**, iniciado por Maine de Biran.

Na primeira corrente, além de Comte, são importantes: Taine, Renan, Flournoy, Reu, Durkheim, Bouglé, Lévy-Bruhl, Rauh, cujas obras são freqüentemente citadas por Brunschvicg e Bachelard, embora como ponto de partida para estudos críticos de idéias desses autores.

À segunda corrente, marcada pelas preocupações com a crítica das ciências e pelo racionalismo crítico, além de Brunschvicg e Bachelard, vão filiar-se filósofos como Claude Bernard, Cournot, Poincaré, Tannery, Borel, Duhem, Milhaud, Meyerson, Hannequin, Goblot, Hamelin, Parodi, Lagneau, Couturat, Ravaisson, Lachelier, Fouillée, Guyau, Lalande, Léon, Boutroux, Le Roy e outros.

Na corrente espiritualista, é necessário reservar um lugar de destaque para a filosofia bergsoniana, de importância inegável para a obra de Bachelard (veja-se **La dialectique de la durée**, **L'intuition de l'instant**, etc.) e para a de Brunschvicg (**Le progrès de la conscience dans la philosophie occidentale**, **La modalité du jugement**, etc.). Manifestando-se contrário ao positivismo (para o qual a filosofia só pode ser uma ciência positiva, consistindo na redução dos fenômenos a leis mais gerais), Bergson reafirma sua adesão ao conceito tradicional da filosofia, entendida no sentido de metafísica, isto é, como reflexão capaz de ultrapassar os dados empíricos, indo além do mundo físico. O bergsonismo aproxima-se, sob este aspecto, do idealismo crítico.

Embora Bergson critique Kant, fonte filosófica de Brunschvicg e Bachelard, a sua preocupação com os problemas do tempo, do conhecimento e da colocação do homem como ser espiritual será inspiradora para

Brunschvicg e Bachelard. Não existe uma identidade de interpretação do problema do conhecimento nas epistemologias consideradas; entretanto, estes filósofos se aproximam, quanto à valorização do ser humano, na antropologia metafísica que propõem.

II – O IDEALISMO, O ESPIRITUALISMO E A EVOLUÇÃO DO CONHECIMENTO

O problema da evolução do conhecimento científico, proposto no século XIX pela filosofia de Comte, recebeu, no idealismo francês, um tratamento especial. O idealismo francês foi um esforço para superar o cientismo do século XIX. Deve ser entendido como uma reação contra o positivismo: a) porque procurava estabelecer os limites do conhecimento científico e filosófico, mostrando o papel ativo do sujeito humano na constituição da ciência; b) porque lutava contra o método redutivo do positivismo comtiano, apresentando a ciência como saturada de elementos apriorísticos e não como pura descrição do dado bruto. Inspirou-se nas teses: a) de Descartes, quanto à autonomia do pensamento em relação às coisas e quanto à prioridade do espírito com relação à realidade ao se cogitar da epistemologia; b) do antiempirismo, relacionismo e crítica do conhecimento de Kant, bem como na sua distinção entre razão prática e teórica; c) de Renouvier que, continuador do Kantismo quanto à recusa da metafísica tradicional e da possibilidade do conhecimento da coisa em si e quanto à discussão do problema das categorias, fundou um relativismo idealista (inspirando-se em Descartes, Leibniz, Malebranche, Spinoza, Schopenhauer e Schelling), liberando-se da influência inicialmente exercida pelo positivismo de Comte. Renouvier considera a experiência como essencialmente condicionada pelo espírito; daí afirmar a categoria de relação como a categoria principal do espírito humano, lançando as bases do racionalismo crítico, que prefigura o idealismo de Brunshvicg.

Entre os principais representantes do racionalismo crítico que tratam do problema da evolução do conhecimento, temos: Hamelin, que discute as relações entre o sujeito cognoscente e o mundo, mostrando que filosofar é dominar a coisa em si: “... la réalité vraie (...) c’est le rapport (...) le monde est une hiérarchie de rapports”. Pretende substituir a dialética por negação, de Hegel, por uma dialética de correlação, afirmações que se completam, com o objetivo de estruturar logicamente o universo em categorias, porque, para ele, a tarefa da humanidade é a plena expansão da pessoa, a criação da Noodicéia, uma vez que o processo criador do espírito é uma ordenação do pensamento, desde o conceito mais elementar até a maior complexidade de consciência. Parodi afirma que ser e pensar consti-

tuem uma única realidade e que o universo é obra da liberdade do espírito. A ação humana deve ser um esforço para alcançar a harmonia concebida pelo espírito e inscrita no coração das coisas.

Entre os representantes da crítica da ciência que discutiram em suas obras o problema da evolução do conhecimento científico, os mais importantes, na França, foram: Poincaré, afirmando que a ciência é obra coletiva e evolue com a evolução da humanidade; e Duhem, dizendo que a ciência nunca se apresenta como um conhecimento absoluto, mas sempre como um conhecimento *in fieri*, que nunca atinge o em si das coisas, mas apresenta teorias verdadeiras na medida em que estas concordam com a experiência, de modo satisfatório, constituindo um conjunto de leis experimentais. As teorias se aperfeiçoam, a ciência evolui, porque a ordem lógica é pressentimento da ordem ontológica das coisas, verdade aproximada que se torna possível num momento dado. Tais teorias podem ser substituídas por outras, mais precisas, e este trabalho de elaboração sucessiva de teorias, que exige a colaboração entre os cientistas, é que provoca o progresso da ciência. Podemos aproximar Duhem de Poincaré e Pascal, na medida em que concebe a ciência como uma obra que se elabora através dos séculos e o conhecimento científico como algo que evolui com o tempo.

Milhaud, Meyerson, Goblot, Lalande e Le Roy são os outros representantes notáveis da crítica da ciência. Milhaud trata do problema da evolução do conhecimento, dizendo que o conhecimento científico se constitui através dos séculos, por teorias que se completam e corrigem. Propõe, para explicar essa evolução, a lei dos quatro estados, dividindo o desenrolar do conhecimento científico em etapas, modificando, em parte, a concepção de Comte, da qual acolhe a lei dos três estados, acrescentando um quarto sendo esse quarto, estado entendido como o “estado de interioridade”, no qual a ciência manifestaria a espontaneidade criadora do espírito humano. Meyerson, de modo semelhante a Hegel, afirmando a racionalidade do real, diz que entretanto a racionalização é incompleta, faz-se progressivamente. O progresso do conhecimento é coletivo, de modo que a humanidade, no curso dos séculos, funciona como um único ser que subsiste e aprende sempre. Esta concepção de Meyerson é bastante próxima da de Pascal.

Goblot destaca o papel criador do espírito na constituição da ciência e mostra que é a vida social que orienta o homem na procura do julgamento verdadeiro, na interpretação da experiência; Lalande concebe a verdade como obra coletiva, constituindo-se e definindo-se pela cooperação e pelo acordo entre os espíritos; Le Roy entende que o conhecimento científico é uma construção do espírito, através da qual abordamos o mundo. As leis científicas são imagens simbólicas e esquemáticas do universo, visando à compreensão progressiva do real. A razão está num contínuo vir-a-ser. Por isso, constrói sucessivos modelos do real, apreendido em

mudança. O vir-a-ser da razão tem por objetivo adequar, cada vez mais, o modelo explicativo e a realidade explicada ou interpretada. Esta adequação não se faz de uma só vez, nem para sempre, porque a razão, assim como a realidade que ela busca compreender, estão sempre mudando. Cada modelo interpretativo, uma vez construído, pode ser criticado pelo próprio sujeito cognoscente que o construiu, ou por outros sujeitos cognoscentes. Em virtude desta possibilidade de crítica, o conhecimento pode ser verificado, isto é, pode-se testar a maior ou menor adequação entre a interpretação teórica e a realidade que se procura explicar. A crítica e a verificação permitem a elaboração de explicações cada vez mais requintadas do objeto interpretado.

Desde Renouvier, a noção de que a experiência é condicionada pelo espírito e que, portanto, a consciência é essencial no processo do conhecimento, vai perpassar o idealismo francês, através do pensamento de Claude Bernard; do realismo idealista de Cournot do convencionalismo de Poincaré, de Tannery, de Duhem; da lei dos quatro estados de Milhaud; da racionalização progressiva do real, de Meyerson; da epistemologia crítica de Hannequin, Goblot, Brochard; do fenomenismo de Gourd e de Hamelin; do racionalismo integral de Parodi, do criticismo de Couturat; do realismo espiritualista de Lachelier e de Fouillé; do racionalismo crítico de Lalande e de Boutroux; do esquematismo de Le Roy.

Há, pois, uma convergência de opiniões entre os filósofos idealistas franceses quanto à noção de que o conhecimento científico evolui, é obra coletiva e de que há um papel preponderante do sujeito humano na construção de teorias a respeito do real, entendido não como coisa-em-si, mas como fenômeno. É importante chamarmos a atenção para esta concepção relacionista do sujeito cognoscente e do mundo, porque tanto em Brunschvicg como em Bachelard iremos reencontrá-la na gênese das suas indagações epistemológicas.

III — BRUNSCHVICG

A obra de Brunschvicg, que se apresenta como um esforço para ultrapassar o positivismo empirista, na direção de um idealismo crítico, de tipo matemático, tem como fontes filosóficas explicitamente citadas em suas obras principais:

a) em **La modalité du jugement** (1897), sua primeira publicação, obra considerada pelos críticos e estudiosos de Brunschvicg como texto que resume todo o seu programa ulterior de pesquisa filosófica, nota-se a influência (reconhecida pelo próprio autor) que sofre dos cursos de Lachelier (Lógica), Lagneau (Julgamento) e Boutroux (conferências

a respeito de Descartes, Leibniz, Kant), seguidos na Sorbonne, bem como a influência que sofre de outros autores. Assim, encontramos citações das obras e artigos de McTaggart (idealismo inglês), de Spir, de Bergson, de Bradley (idealismo inglês), de Rauh, de Renouvier, de Poincaré, de Delboeuf;

b) no **L'expérience humaine et la causalité physique** (1922), na página XI do prefácio, Brunshvíc cita Cournot como o inaugurador, na França, da filosofia científica de inspiração Kantiana, corrente filosófica de que Brunshvíc receberá influência, como se pode ver no próprio final desta obra e nos comentários feitos por ele a respeito de Kant noutra obra, "Le progrès de la conscience dans la philosophie occidentale". Como fontes para sua análise histórico-crítica da ciência, cita Gay e a ajuda que Perrin e Langevin lhe ofereceram na elaboração de seus trabalhos;

c) em **Les étapes de la philosophie mathématique**, as principais citações e estudos de Brunshvíc abrangem Platão, Descartes, Spinoza e Leibniz, precursores do intelectualismo matemático que caracteriza a sua filosofia. Cita ainda Lagrange e Poinsot, tratando da evolução da filosofia da matemática e das ciências físicas. Também cita Renouvier, Poincaré, Klein, Paul e Jules Tannery, Milhaud, Couturat, Boutroux, todos eles filósofos que destacaram, nos seus textos, o acordo entre ciência e filosofia. Finalmente, pela análise que faz de Comte, Cournot, Goblot e Milhaud, vê-se que estes autores sugeriram a Brunshvíc a importância da dimensão social na verdade científica, tema que ele desenvolverá amplamente ao discutir a epistemologia.

É preciso destacar ainda, como fonte em que Brunshvíc se inspira, a distinção que Pascal traça entre o **esprit de finesse** e o **esprit de géométrie**, citada explicitamente no "La modalité du jugement".

A teoria da relatividade, por sua vez, serviu como base científica para o idealismo crítico, porque mostra a razão e a experiência em relação mútua.

Tudo isto vem analisado detidamente por Brunshvíc, com seu método histórico-crítico, nos livros: **Les étapes de la philosophie mathématique**, **L'expérience humaine et la causalité physique** e **Écrits philosophiques**. Mostra bastante claramente as repercussões da ciência no idealismo francês, em que sua filosofia se enraíza. Podemos citar, ainda, entre outras, as seguintes obras e artigos de Brunshvíc onde este evidencia a importância de Platão, Pascal, Spinoza e Kant, da Física e da Matemática e do idealismo, para sua filosofia: "Nature et liberté" (onde estuda Descartes, Pascal, Poincaré), publicada em 1921; "Spinoza" (1894); "Spinoza et contemporains" (1924); "Pascal" (1932); e tradução dos "Prolegômenos..." de Kant (1896); **De la vraie et de la fausse conversion** (1931), em que trata de Pascal, Leibniz, Kant, Hamelin, entre outros;

“La physique du XX^e siècle et la philosophie” (1936), em que discute a teoria da relatividade e as teses da microfísica e suas repercussões na epistemologia; “L’actualité des problèmes platoniciens” (1937).

IV – BACHELARD

Da mesma forma, a obra de Bachelard tem como fontes o idealismo francês e a Física e a Matemática de seu tempo, como podemos ver pela bibliografia e pelas citações retiradas de suas obras principais. Assim é que:

a) em **Essai sur la connaissance approchée** (1928); encontramos alusões a Bergson, Boutroux, Brochard, Brunschvicg (citado cinco vezes, sempre a propósito do problema do conhecimento científico), Couturat, Lachelier, Meyerson, Renouvier, Rey, Gourd, Evellin, Goblot, Milhaud, Langevin. Entre os cientistas e matemáticos citados estão Claude Bernard, Borel, Perrin, Hoffding, Leod, Pearson, Riemann, Eddington;

b) em **La valeur inductive de la relativité** (1929), Bachelard cita a maioria dos autores mencionados na obra anterior, Brunschvicg é citado novamente (cinco vezes), ao tratar dos problemas relacionados com a conquista do real, proposta pela ciência, a partir das repercussões da teoria da relatividade na Física contemporânea. Bergson, De Broglie, Gonseth, Lalande, Meyerson, Hoffding, Poincaré, Riemann, Einstein, Gauss, Fermat, Becquerel, Born, Eddington, Mac Leod, entre outros, são citados também;

c) em **Le nouvel esprit scientifique** (1934), Bachelard tem como fontes principais: Renouvier, Juvet, Buhl, Gonseth, Brunschvicg, (citado duas vezes), Enriques, Darrow, Schlick, Heisenberg, De Broglie, Poincaré, Perrin;

d) em **La formation de l’esprit scientifique** (1938), Bachelard cita, entre outros: Bergson, Brunschvicg (duas vezes), Lalande, Varet, Le Roy, Jones, Metzger, Lévy-Bruhl, Comte, Enriques;

e) em **La philosophie du non** (1940), encontramos entre os principais citados: De Broglie, Romain, Gonseth, Caillois, Matisse, Korzybski, Duhem, Renaud, Einstein e Infield, Kant, Reiser, Lupasco, Wahl, Destouches, Poincaré;

f) em **Le rationalisme appliqué** (1949), encontramos citações de obras de Meyerson, Brunschvicg (lembrado quatro vezes), Gonseth, Renouvier, Lalande, Husserl, Freud — para arrolar os autores mais importantes;

g) em **L'activité rationaliste de la physique contemporaine** (1951), Bachelard indica os autores: De Broglie, Meyerson, Poincaré, Planck, Lefèvre, Heisenberg, Sartre, etc.

h) em **Le matérialisme rationnel** (1953), cita Ferenozi, Jung, Boutroux, além de outros filósofos e cientistas já indicados nas outras obras acima relacionadas.

Além destes autores, é necessário chamar a atenção para a influência que Bachelard sofre de **Pascal**, manifesta quando trata da distinção entre o **esprit de géométrie** e o **esprit de finesse** indicando-a como caracterizadora da ciência contemporânea; de **Descartes**, usado como fundamento para a elaboração de uma filosofia não-cartesiana (**La philosophie du non**, **Le nouvel esprit scientifique**, etc); e da **formação matemática**, que se apresenta na constituição de sua epistemologia.