

Gaston Bachelard

Gaston Bachelard (Bar-sur-Aube, 27 de junho de 1884 — Paris, 16 de outubro de 1962) foi um filósofo e poeta francês. Seu pensamento está focado principalmente em questões referentes à filosofia da ciência.

1 Biografia

De origem humilde, Bachelard sempre trabalhou enquanto estudava. Pretendia formar-se engenheiro até que a Primeira Guerra Mundial eclodiu e impossibilitou-lhe a conclusão deste projeto. Passa a lecionar no curso secundário as matérias de física e química. Aos 35 anos inicia os estudos de filosofia, a qual também passa a lecionar.

Suas primeiras teses foram publicadas em 1928 (Ensaio sobre o conhecimento aproximado e Estudo sobre a evolução de um problema de Física: a propagação térmica dos sólidos). Seu nome passa a se projetar e é convidado, em 1930, a lecionar na Faculdade de Dijon. Mais tarde, em 1940, vai para a Sorbonne, onde passa a lecionar cursos que são muito disputados pelos alunos devido ao espírito livre, original e profundo deste filósofo que, antes de tudo, sempre foi um professor. Bachelard ingressa em 1955 na Academia das Ciências Morais e Políticas da França e, em 1961, é laureado com o Grande Prêmio Nacional de Letras. Bachelard morreu em 1962.

2 Bachelard e a construção do objeto científico

A obra bachelardiana pode ser dividida, ainda que de forma didática, em duas: a obra diurna e a obra noturna, como o próprio autor expressa no seguinte trecho da obra Poética do Devaneio (BACHELARD, 1988, p. 52) : “Demasiadamente tarde, conheci a boa consciência, no trabalho alternado das imagens e dos conceitos, duas boas consciências, que seria a do pleno dia e a que aceita o lado noturno da alma”.

Levando-se em conta tal perspectiva do próprio autor, seus analistas passaram a dividir sua obra relativa à epistemologia e história das ciências como diurna e a sua outra faceta, que o remete ao estudo no âmbito da imaginação poética, dos devaneios, dos sonhos, deu-se o adjetivo de obra noturna. Dentre as obras diurnas destacam-se “O novo espírito científico”, de 1934; “A formação do espírito científico”, de 1938; “A filosofia do não”, de 1940; “O racionalismo aplicado”, de 1949 e “O Mate-

rialismo Racional”, de 1952. Dentre as obras noturnas destacam-se “A psicanálise do fogo”, de 1938; “A água e os Sonhos”, de 1942; “O ar e os sonhos”, de 1943; “A terra e os devaneios da vontade”, de 1948; “A poética do espaço”, de 1957. Pretendemos nos deter na obra diurna de Gaston Bachelard, analisando o potencial metodológico implícito na sua epistemologia e filosofia das ciências, resumida na noção de “construção do objeto científico” e/ou “construção da alma científica (espírito científico)”.

A obra bachelardiana encontra-se no contexto da revolução científica promovida no início do século XX (1905) pela Teoria da Relatividade, formulada por Albert Einstein. Todo seu trabalho acadêmico objetivou o estudo do significado epistemológico desta ciência então nascente, procurando dar a esta ciência uma filosofia compatível com a sua novidade. E é partindo deste objetivo que Bachelard formula suas principais proposições para a filosofia das ciências: a historicidade da epistemologia e a relatividade do objeto. Em resumo, a nova ciência relativista rompe com as ciências anteriores em termos epistemológicos e a sua metodologia já não pode ser empirista, pois seu objeto encontra-se em relação, e não é mais absoluto. Nas palavras de Bachelard (1972):^[1]

Várias vezes, nos diferentes trabalhos consagrados ao espírito científico, nós tentamos chamar a atenção dos filósofos para o caráter decididamente específico do pensamento e do trabalho da ciência moderna. Pareceu-nos cada vez mais evidente, no decorrer dos nossos estudos, que o espírito científico contemporâneo não podia ser colocado em continuidade com o simples bom senso.

O “novo espírito científico”, portanto, encontra-se em descontinuidade, em ruptura, com o senso comum, o que significa uma distinção, nesta nova ciência, entre o universo em que se localizam as opiniões, os preconceitos, enfim, o senso comum e o universo das ciências, algo imperceptível nas ciências anteriores, baseadas em boa medida nos limites do empirismo, em que a ciência representava uma continuidade, em termos epistemológicos, com o senso comum. A “ruptura epistemológica” entre a ciência contemporânea e o senso comum é uma das marcas da teoria bachelardiana.

Do mesmo modo, segundo Bachelard, dá-se no âmbito da história das ciências. Para ele o conhecimento ao longo da história não pode ser avaliado em termos de

acúmulos, mas de rupturas, de retificações, num processo dialético em que o conhecimento científico é construído através da constante análise dos erros anteriores. Nas suas palavras:^[2]

O espírito científico é essencialmente uma rectificação do saber, um alargamento dos quadros do conhecimento. Julga o seu passado condenando-o. A sua estrutura é a **consciência** dos seus erros históricos. Cientificamente, pensa-se o verdadeiro como rectificação histórica de um longo erro, pensa-se a experiência como rectificação da ilusão comum e primeira.

Um dos maiores embates de Bachelard foi justamente com aqueles que defendiam o continuísmo, ou seja, que defendiam a idéia de que entre a ciência e o senso comum não existe mais que uma diferença de profundidade, portanto, continuidade epistemológica. Um defensor desta idéia era o filósofo francês **Émile Meyerson (1859-1933)**, para quem a física relativista "é conforme aos cânones eternos do intelecto humano, que constitui não somente a ciência, mas, antes dela, o mundo do senso comum".^[3] Eis resumido neste trecho as proposições contra as quais lutou Bachelard: a perenidade das idéias científicas e a continuidade destas com o senso comum. Para Bachelard, a filosofia das ciências deve progredir conforme os avanços das ciências, realizando constantemente revisões e ajustes em suas concepções. "Todo conhecimento é polêmico. Antes de constituir-se, deve destruir as construções passadas e abrir lugar a novas construções. É este movimento dialético que constitui a tarefa da nova epistemologia".^[4]

A superação do empirismo, para Bachelard, se dá através do racionalismo. A postura epistemológica do novo cientista não se satisfaz com aproximações empiristas sobre os objetos, ao contrário, proclama-se no "novo espírito científico" o primado da realização sobre a realidade. As experiências já não são feitas no vazio teórico, mas são, ao invés disso, a realização teórica por excelência. O cientista aproxima-se do objeto, na nova ciência, não mais por métodos baseados nos sentidos, na experiência comum, mas aproxima-se através da teoria. Isso significa que o método científico já não é direto, imediato, mas indireto, mediado pela razão. O vetor epistemológico, segundo Bachelard, segue o percurso do "racional para o real", o que é contrário à epistemologia até então predominante na história das ciências. Uma das distinções mais importantes, pois, entre as ciências anteriores ao século XX é a superação do empirismo pelo racionalismo. Segundo Bachelard (1972):^[5]

Entre o conhecimento comum e o conhecimento científico a ruptura nos parece tão nítida que estes dois tipos de conhecimento não poderiam ter a mesma filosofia. O empirismo é a filosofia que convém ao conhecimento comum. O empirismo encontra aí sua raiz, suas

provas, seu desenvolvimento. Ao contrário, o conhecimento científico é solidário com o racionalismo e, quer se queira ou não, o racionalismo está ligado à ciência, o racionalismo reclama fins científicos. Pela atividade científica, o racionalismo conhece uma atividade dialética que prescreve uma extensão constante dos métodos.

O racionalismo bachelardiano tem um sentido muito próprio que é a preocupação constante com a aplicação. O "racionalismo aplicado", que é uma marca fundamental do "novo espírito científico", atua na dialética entre a experiência e a teoria, o que significa a dupla determinação do espírito sobre o objeto e deste sobre a experiência do cientista. "Impõe-se hoje situar-se no centro em que o espírito cognoscente é determinado pelo objeto preciso do seu conhecimento e onde, em contrapartida, ele determina com mais rigor sua experiência".^[6]

Um outro ponto importante para a compreensão do que chamamos "metodologia bachelardiana", é a sua noção de "obstáculos epistemológicos", tratado, sobretudo, na obra "A formação do espírito científico", de 1938. Bachelard propõe uma psicanálise do conhecimento, em que o seu progresso é analisado através de suas condições internas, psicológicas. Na sua avaliação histórica da ciência, o filósofo francês se vale do que chama de "via psicológica normal do pensamento científico", ou seja, uma análise que perfaz o caminho "da imagem para a forma geométrica e, depois, da forma geométrica para a forma abstrata".^[7] A própria concepção de espírito científico nos remete ao universo psicanalítico.

Quanto aos "obstáculos epistemológicos", afirma Bachelard, é através deles que se analisam as condições psicológicas do progresso científico. Nas suas palavras:^[8]

É aí que mostraremos causas de estagnação e até de regressão, detectaremos causas da inércia às quais daremos o nome de obstáculos epistemológicos (...) o ato de conhecer dá-se contra um conhecimento anterior, destruindo conhecimentos mal estabelecidos, superando o que, no próprio espírito, é obstáculo à espiritualização.

A noção de obstáculo epistemológico é de fundamental importância para o desenvolvimento do conhecimento no âmbito das pesquisas. É na superação destes obstáculos que reside o sucesso de uma pesquisa científica. Porém, condição essencial para a superação dos obstáculos é a consciência por parte dos cientistas de que eles existem e que, se não neutralizados, podem comprometer o processo da pesquisa, desde seus fundamentos até os seus resultados.

O primeiro obstáculo, a realidade, está inserido na crítica já citada anteriormente a respeito do empirismo. O pesquisador, ao olhar seu objeto de estudo, especialmente

quando este faz parte do universo social, como é o caso da educação, pode incorrer no perigo de se deixar levar pelo que lhe é visível, dando a este um estatuto de verdade que ele não tem. Para Bachelard, “diante do mistério do real, a alma não pode, por decreto, tornar-se ingênua. É impossível anular, de um só golpe, todos os conhecimentos habituais. Diante do real, aquilo que cremos saber com clareza ofusca o que deveríamos saber”.^[9]

O segundo obstáculo epistemológico, o senso comum, semelhante ao primeiro, relaciona-se especificamente com a dificuldade com a qual se depara o cientista social em separar o seu conhecimento comum, suas opiniões, seus preconceitos, as avaliações relacionadas à sua posição social e econômica, etc., do conhecimento teórico, científico, que deve estar comprometido com a busca da verdade, baseada em leis gerais, em conceitos e não em preconceitos. Muitas pesquisas travestem-se de científicas para legitimarem determinados preconceitos, dando a eles credibilidade. Não que se pretenda preconizar a neutralidade científica, como queria o sociólogo alemão **Max Weber** (1864-1920). A utilização consciente de um método de pesquisa, como a “construção do objeto científico”, leva o cientista a chegar mais próximo possível da verdade do seu objeto, sem com isso entender o esgotamento do seu estudo, dada a característica dialética da sociedade e do conhecimento. A realidade social é objeto de avaliação por todos aqueles que vivem na sociedade, o que torna a tarefa do cientista social ainda mais difícil, pois deve construir seu conhecimento apesar e contra o senso comum; apesar e contra a realidade.

3 Referências

- [1] BACHELARD, 1972, p.27
- [2] BACHELARD, 1996a, p.120
- [3] JAPIASSÚ, 1976, p.52
- [4] JAPIASSÚ, 1976, p.53
- [5] BACHELARD, 1972, p. 45
- [6] BACHELARD, 1977, p.109
- [7] BACHELARD, 1996, p.10-11
- [8] BACHELARD, 1996, p.17
- [9] BACHELARD, 1996, p.18

4 Referências bibliográficas

- BACHELARD, Gaston. Conhecimento comum e conhecimento científico. In: Tempo Brasileiro São Paulo, n. 28, p. 47-56, jan-mar 1972.
- _____. O racionalismo aplicado. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

- _____. Os Pensadores. São Paulo: Nova Cultural, 1988.
- _____. A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- _____. O novo espírito científico. Lisboa: Edições 70, 1996a.
- _____. A poética do devaneio. São Paulo: Martins Fontes, 1988.
- JAPIASSÚ, Hilton. Para ler Bachelard. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976. (Série Para ler).

5 Obras

português

- _____. “A água e os Sonhos”. Martins Fontes, 2009.
- _____. “A Epistemologia”. Edicoes 70, 1971
- _____. “A Experiência do Espaço na Física Contemporânea”. Contraponto, 2010
- _____. “A Filosofia do Não & Outros Textos”. Abril, 1973
- _____. “A Formação do Espírito Científico”. Contraponto, 2002
- _____. “Ensaio Sobre Conhecimento aproximado”. Contraponto,
- _____. “Filosofia do Novo Espírito Científico”. Presença, 1976.
- _____. “O Direito de Sonhar”. Difel, 1985.
- _____. “O Homem Perante a Ciência”. Europa America, 1967
- _____. “A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento”. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- _____. “O novo espírito científico”. Lisboa: Edições 70, 1996a.
- _____. “O racionalismo aplicado”. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.
- _____. “Os Pensadores”. São Paulo: Nova Cultural, 1988.
- _____. “A Filosofia do Não o Novo Espírito Científico a Poética do Espaço”. Abril Cultural, 1978
- _____. “A Psicanálise do Fogo”. Martins Fontes 2008.

- _____. “A Terra e os Desvaneios da Vontade”. Martins Fontes 1991.
- _____. “Estudos”. Contraponto, 2007
- _____. “Novo Espírito Científico”, Ed 70, 1996
- _____. “O Materialismo Racional”. Edições 70, 1990
- _____. “O Pluralismo Coerente da Química Moderna”. Contraponto 2009.

Filosofia da criação artística

- _____. “A Psicanálise do Fogo”. Martins Fontes 2008.
- _____. “A Água e os Sonhos Ensaio Sobre a Imaginação da Matéria”. Martins Fontes, 1998
- _____. “O Ar e os Sonhos”. Martins Fontes, 2009
- _____. “A Terra e os Desvaneios da Vontade”. Martins Fontes 1991.
- _____. “A Poética do Espaço”. Martins Fontes 2000.
- _____. “A Poética do Desvaneio”. Martins Fontes, 1998
- _____. “A Chama de uma Vela”. Bertrand Brasil

em francês

Filosofia da ciência

- *Essai sur la connaissance approchée* (1928)
- *Étude sur l'évolution d'un problème de physique* (1928)
- *La valeur inductive de la relativité* (1929)
- *Le pluralisme cohérent de la chimie moderne* (1932)
- *Le nouvel esprit scientifique* (1934)
- *L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine* (1937)
- *La philosophie du non* (1940)
- *Le rationalisme appliqué* (1949)
- *L'Activité rationaliste de la physique contemporaine*
- *Le matérialisme rationnel* (1953)

Filosofia da criação artística

- *La psychanalyse du feu* (1937)

- *Lautréamont*
- *L'Eau et les rêves* (1942)
- *L'Air et les songes.* (1943)
- *La terre et les rêveries de la volonté.* (1948)
- *Paysages. Études pour quinze burins d'Albert Flocon.* (1950)
- *La poésie de l'espace* (1957).
- *La poésie de l'a rêverie* (1961).
- *La flamme d'une chandelle* (1961)

Outros

- *L'Intuition de l'instant* (1932)
- *Les intuitions atomistiques* (1935)
- *La dialectique de la durée* (1936)
- *La formation de L'esprit scientifique* (1938)

6 Livros sobre Gaston Bachelard

- *O Racionalismo da Ciência Contemporânea - uma análise da epistemologia de Gaston Bachelard*, Marly Bulcão, editora UEL, 1999.
- *Bachelard, pedagogia da razão, pedagogia da imaginação*, Elyana Barbosa e Marly Bulcão, Editora Vozes, 2004.
- *Bachelard, razão e imaginação*, Marly Bulcão (Organizadora), Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Filosofia/Universidade Estadual de Feira de Santana - BA, 2005.

(francês)

- *Bachelard : un regard brésilien*, Marly Bulcão, L'Harmattan, França, 2007.
- *Gaston Bachelard ou le rêve des origines*, Jean-Luc Pouliquen, L'Harmattan, França, 2007.

7 Ligações externas

- texto *O Lado Nocturno do Filósofo* Mestrado em Filosofia da Educação-Faculdade de Letras da Universidade do Porto

8 Ver também

9 Fontes, contribuidores e licenças de texto e imagem

9.1 Texto

- **Gaston Bachelard** *Fonte:* https://pt.wikipedia.org/wiki/Gaston_Bachelard?oldid=45072646 *Contribuidores:* Lrech, Chico, Ziguratt, RobotQuistnix, JP Watrin, Simoes, Fasouzafreitas, YurikBot, FlaBot, Dantadd, João Borges Braga, Yanguas, Thijs!bot, Rei-bot, Joeltonnascimento, JAnDbot, CommonsDelinker, VolkovBot, SieBot, Francisco Leandro, GOE2, LeoBot, Robson correa de camargo, BotSottile, Pietro Roveri, Luckas-bot, LinkFA-Bot, Amirobot, Salebot, ArthurBot, Nirot, Skyhellion, DSisyphBot, RibotBOT, Ishiai, MondalorBot, TjBot, Viniciusmc, EmausBot, WikitanvirBot, Joao AMA, MerIwBot, KLBOT2, Rodrigolopes, AvocatoBot, Luisa csp, JYBot, Dexbot, Ana Taís, LuanKowalski e Anônimo: 20

9.2 Imagens

- **Ficheiro:Crystal_Clear_app_Login_Manager.png** *Fonte:* https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/ca/Crystal_Clear_app_Login_Manager.png *Licença:* LGPL *Contribuidores:* All Crystal Clear icons were posted by the author as LGPL on kde-look; *Artista original:* Everaldo Coelho and YellowIcon;
- **Ficheiro:Gaston_Bachelard_1965.jpg** *Fonte:* https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cb/Gaston_Bachelard_1965.jpg *Licença:* CC BY-SA 3.0 nl *Contribuidores:* [1] Dutch National Archives, The Hague, Fotocollectie Algemeen Nederlands Persbureau (ANEFO), 1945-1989 bekijken toegang 2.24.01.04 Bestanddeelnnummer 917-9599 *Artista original:* Desconhecido
- **Ficheiro:SeptemArtes-Philosophia-Detail.jpg** *Fonte:* <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1c/SeptemArtes-Philosophia-Detail.jpg> *Licença:* Public domain *Contribuidores:* from “Hortus deliciarum” of Herrad von Landsberg - date: about 1180 *Artista original:* User:Markus Mueller
- **Ficheiro:Wikiquote-logo.svg** *Fonte:* <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fa/Wikiquote-logo.svg> *Licença:* Public domain *Contribuidores:* Obra do próprio *Artista original:* Rei-artur

9.3 Licença

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0