
PARA UMA PSICANÁLISE, FENOMENOLOGIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS EM GASTON BACHELARD*

FÁBIO FERREIRA DE ALMEIDA**
FERNANDO MACHADO***

Resumo: apresentaremos a crítica bachelardiana às imagens e valores subjetivos amalgamados ao conhecimento objetivo por meio de uma apropriação e aplicação do método psicanalítico ao campo das ciências. Para exemplificar esse tratamento psicanalítico do conhecimento científico, abordaremos um caso específico de obstáculo epistemológico presente na cultura científica que chamou a atenção de Bachelard até o fim de sua vida, trata-se dos valores projetados pela imagem do fogo que foi tema não só de seus estudos epistemológicos, mas também de suas análises literárias em sua fase noturna final. Posteriormente a esta análise inicial, buscaremos compreender de que modo a ciência contemporânea lançou um “novo olhar” sobre os fenômenos investigados (fenomenotécnico), sobretudo, a quântica e a microfísica, consolidando uma nova ontologia dos objetos tidos como infinitesimais, circunscrita a uma ruptura entre o conhecimento científico e senso comum, fazendo com que Bachelard reformulasse, inclusive, a própria noção de história das ciências como sendo descontínua.

Palavras-chave: *Palavras-chave: Bachelard. Epistemologia. Psicanálise. Fogo. Descontinuidade..*

Bachelard se consagrou, enquanto epistemólogo, pelo esforço que empregou em alertar seus leitores, tanto cientistas quanto filósofos, sobre a necessidade de superarmos as doutrinas chamadas pseudocientíficas através de uma psicanálise eficaz do conhecimento objetivo, por defender que a retificação em ciência se faz necessária, pois ela confere tônus e vigor aos saberes sancionados e aos saberes ultrapassados ela deflagra uma cisão irremediável. A nova ciência contemporânea desvela o caráter dinâmico e transitivo do próprio conhecimento, seus alicerces levantam-se sobre os valores de coerência e complexidade progressiva de suas teorias e enfoques, tanto quanto, pela modulação dos

* Recebido em: 03.03.2017. Aprovado em: 25.06.2017.

** Doutor em Filosofia (UERJ e Université de Bourgogne/França). Mestre e Graduação em Filosofia (UFG). Professor adjunto da Faculdade de Filosofia da UFG. E-mail: fabioalmeida@gmail.com.

*** Mestrando em Filosofia (UFG). Bacharel em Música (UFG). E-mail: f.silva.machado@bol.com.br

fundamentos do sujeito que constitui esse novo saber junto à nova noção de objetividade engendrada pelos campos da física relativística e quântica, sobretudo. Logo, nossa proposta parece ser suficientemente filosófica na medida em que objetivamos explicar de que modo uma psicanálise do conhecimento objetivo é desenvolvida no pensamento bachelardiano e de que modo uma fenomenotécnica se encarrega em definir os novos parâmetros ontológicos em que os objetos quânticos são constituídos. Diante deste “novo olhar” da ciência para a realidade estabelece-se uma ruptura entre o senso comum e o conhecimento científico, alterando, conseqüentemente a própria noção de história das ciências defendida por Bachelard como sendo descontínua.

PSICANÁLISE DAS CIÊNCIAS E SEUS OBSTÁCULOS EPISTEMOLÓGICOS

Em *A Psicanálise do Fogo*, Bachelard (1994) havia introduzido audaciosamente a psicanálise no campo da epistemologia, em uma época em que a maioria dos filósofos franceses ignoravam a contribuição dos escritos de Freud. Lecourt (1974, p. 121) expõe que jamais ele usufruiu dos postulados freudianos de forma passiva, pelo contrário, bastaria lermos sua obra *La Formation de l'esprit scientifique* para nos depararmos com a extrema liberdade com que ele havia desfrutado de determinados conceitos psicanalíticos. Sobre o conceito de psicanálise do conhecimento objetivo, Bachelard (2005, p.24) escreve: “toda cultura científica deveria começar [...] por uma catharsis intelectual e afetiva”. Há que se considerar que todas as imagens externas à cultura científica e à sua produção obstruem o desenvolvimento do conhecimento objetivo. Com efeito, esses valores herdados são inconscientes, são imagens sociais que devem ser exorcizadas em prol do interesse vital que se tem em manter uma discussão muitos mais no nível dos resultados da ciência que das vantagens que poderíamos ganhar com ela. Os traumas culturais inconscientes permanecem sendo a “prova da sonolência do saber, prova da avareza do homem erudito que vive ruminando o mesmo conhecimento adquirido” (BACHELARD, 2005, p.10).

Mas perguntaríamos, antes, se uma psicanálise daria conta de tal tarefa, não seria uma conclusão apressada e infundada por parte de Bachelard usufruir de tal teoria do sujeito clínico diante de sua história aplicada ao escopo das ciências? E até que ponto Bachelard é um devedor de Freud? Essas perguntas exigiriam de nossa parte uma atenção especial. Fato é que dentre todas as ponderações epistemológicas de diversos autores do início do século não encontramos nenhuma que se equipare à proposta bachelardiana, no mínimo, para dizermos, em termos de originalidade e, no máximo, em audácia. Bachelard havia percebido que há uma tendência clara ao esgotamento, à acomodação e à inércia da razão. Essa constatação epistemológica é decisiva em sua filosofia. Ele tenta nos mostrar que o conhecimento comum é inconsciente de seus erros que deturpam o conhecimento verdadeiro, funcionando como verdadeiros obstáculos epistemológicos. Logo, no intuito de restituir uma razão crítica, como diz Ternes (2006, p.105), “a psicanálise parece caber”. Cabe como ato de transposição das tendências obscuras as quais o espírito pré-científico havia aderido, afim de não deixar com que elas se transformem em complexos da cultura científica. Essa curiosa aplicação não teórica e muito menos clínica da psicanálise clássica (recursos esses indispensáveis para a cura psíquica, segundo a convicção de alguns psicanalistas) não impede que a psicanálise praticada por Bachelard seja aplicada a uma epistemologia, mesmo que distante de sua aplicação original metapsicológica.

O que interessava à Bachelard era uma terapêutica do espírito científico. Se há verdadeira contribuição do pensamento de Freud nessa fase de sua reflexão é que ele recorre à psicanálise para livrar a razão de seus traumas, pois “tudo que dura em nós, direta ou indiretamente é a libido” (BACHELARD, 2005, p.225). Com isso, Bachelard retorna à vida psicológica do espírito científico para rastrear suas fixações sociais. Como bem destacou Ternes (2006, p.102): “nossas verdades científicas, bem como nossas imagens poéticas, nascem do interior de um movimento psicológico”. Esse movimento não acontece como um ato puro de conhecimento, como se vê em Kant, ele é dinâmico e transitivo. Freud acreditava no poder do psiquismo como mudança. Neste ponto, Bachelard e Freud se aproximam, pois tanto a imaginação, como a razão, faculdades formadoras de conhecimento, estão profundamente enraizadas a esta dimensão psíquica auxiliar. Pensamos, também, que Freud havia devolvido à consciência histórica de cada sujeito aquilo que lhe era inacessível ao rastrear o fundo faltante de seu psiquismo por meio da associação livre. É como se dissessemos que Freud havia nos dado a chave que abre a porta deste espaço obscuro do homem que é seu inconsciente. Ele acaba por restituir e tratar os traumas do sujeito para liberar sua vida de seus obstáculos.

A psicanálise do conhecimento objetivo visa também solucionar outra questão a nosso ver, ela prevê a necessidade de uma filosofia das ciências que trate do problema da evolução do espírito científico e do problema do progresso em ciência. Como a ideia dessa psicanálise bachelardiana se aplica ao eixo racional, previamente, devemos ter em mente que o novo espírito científico não pode arrogar-se de sua imutabilidade, ele deve estar aberto para a reconstrução de si mesmo, assim como todo saber só pode e é consumado por meio de uma *paciência científica*. A obra *A psicanálise do fogo* de tão importante apresenta pela primeira vez a ideia de uma fixação libidínica de conforto que o fogo traz à nossa imaginação, esse configura na literatura bachelardiana o exemplo clássico de cura psicanalítica do espírito científico. Nesse registro fantástico o fogo é muito mais um *ser social* do que um *ser natural* suscetível de ser analisado objetivamente. O conhecimento comum antropológico-social sobre o fogo molda uma explicação objetiva do elemento entregue aos nossos desejos e satisfações, um valor onírico que sem dúvida aloja-se “na experiência científica, [são] vestígios da experiência infantil”.

Em sua tese de estado, ainda no início de sua produção epistemológica, intitulada *Étude sur l'évolution d'un problème de physique* (1928), Bachelard defende que uma pesquisa realmente objetiva sobre o calor (produto do fogo) deveria ser desenvolvida sob um eixo puramente racional. As imagens encantadoras de proteção e alento provocadas pelo *fogo vital* não deveriam ser levadas em conta em uma investigação puramente objetiva do elemento ou de seus efeitos físicos discutidos na *cidade científica*. A ciência da termodinâmica de tão normativa que é se dá à parte de qualquer interesse, ela se projeta sobre uma base racional que organiza a experiência e propõe uma teoria. Nesse sentido, “a psicologia do cientista deve tender a uma psicologia claramente normativa; o cientista deve recusar-se a personalizar seu conhecimento; correlativamente, deve esforçar-se por socializar suas convicções” (BACHELARD, 1994, p.114).

As imagens do fogo que nos impressionam e que repousam no núcleo experimental do conhecimento puramente objetivo não passam de mais uma mostra do “museu de horrores” erguido por uma história das ciências que não passa de verdadeiras “bizarrices teóricas” (BACHELARD, 2005, p.26). Para Bachelard, suspeitamos, de todos os elementos a fogo foi sempre o mais misterioso, o mais libidínico, o mais arqueológico e também o “mais diale-

tizado”: as intuições sobre o fogo “são os obstáculos epistemológicos tanto mais difíceis de derrubar [...]” (BACHELARD, 1994, p.88). O fogo configura a prova de que no reino da razão muitas vezes uma herança cultural não psicanalisada bloqueia um saber normativamente investigado. Contudo, é no reino da poesia e dos devaneios da matéria que ele passa a ser um sujeito. Provavelmente, Bachelard tenha refletido sua vida toda sobre esse elemento carregado de ideologias e de força, ambíguo em si, mas que até hoje alimenta o imaginário cultural, assim como permanece sendo investigado pela ciência.

Se na modernidade a ciência é cada vez mais normativa e especializada, tanto quanto, criadora de realidades, as imagens criadas à margem da cidade científica devem ser entregues à fonte de nossa “felicidade calorífica” mais original e arqueológica, ou seja, à poesia. Nesse sentido, a máxima bachelardiana vem bem a calhar: “se o fogo é tão capcioso, tão ambíguo, dever-se-ia começar toda a psicanálise do conhecimento objetivo por uma psicanálise das intuições do fogo”, o que não justifica que a ciência deva substituir a criação poética (BACHELARD, 1994, p.83). Depois de psicanalisada em um registro objetivo, a imagem calorífica do fogo, por exemplo, deve ser entregue a um domínio mais leve.

UM CASO PSICO-LABORATORIAL¹ DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO: O FOGO

Bachelard irá demonstrar em *A psicanálise do Fogo*, por exemplo, como os delírios pré-científicos dos sábios do século XVIII abarrotam o saber racionalista de seu tempo com fantasias e valores subjetivos externos à experiência científica. Bachelard cita vários desses sábios antigos, em sua obra *A psicanálise do fogo*, dentre eles encontramos autores como Poncelet, Charles Rabiqueau e Père Castel. O objetivo destacado no início da obra visa eliminar todos os valores marginais aos valores racionais até que se possa atingir uma perspectiva puramente objetiva do fenômeno do fogo. No decorrer do texto chega-se à conclusão de que o conhecimento sobre o fogo é o mais suscetível de ser psicanalisado. Bachelard analisou o conhecimento comum antropológico-social sobre o fogo na medida em que vai aos poucos foi apresentando uma explicação objetiva do elemento, separando, neste percurso, os conhecimentos subjetivos e pessoais da experiência científica em si, eis uma psicanálise do fogo sendo realizada. Dito de outro modo, Bachelard quer “mostrar na experiência científica, os vestígios da experiência infantil” do fogo arraigada ao inconsciente do espírito racionalista da modernidade (BACHELARD, 1994, p.37). Por exemplo, desde a pré-história as explicações sobre a origem do fogo ocuparam a imaginação dos homens, as explicações científicas da modernidade que “procedem de um racionalismo seco e rápido” foram insuficientes e formaram-se mais sobre um devaneio do que sobre uma experiência. Nem sempre a explicação mais comum elaborada pelos racionalistas era puramente mecânica e empírica. A explicação mais comum era de que o fogo fora produzido por fricção de duas achas de madeira causadoras incêndios florestais.

No terceiro capítulo de *A psicanálise do fogo* Bachelard conclui que nenhuma dessas práticas por fricção do fogo utilizadas pelos homens pré-históricos poderiam ser fenômenos sugeridos diretamente de eventos naturais como explicavam os racionalistas da modernidade, ou seja, em termos racionais, a solução dada pelos cientistas não correspondiam às possibilidades psicológicas de criação do fogo pelos homens primitivo. Portanto, se a explicação racional era insatisfatória para dar conta da descoberta do fogo por fricção pelo espírito primi-

tivo, somente uma explicação psicanalítica nos daria uma base psicológica melhor assentada sobre tal descoberta para que depois pudéssemos nos livrar de todos os valores infundados herdados dos espíritos pré-racionalistas. Seguindo adiante, no mesmo capítulo, Bachelard explorou a ideia de que “toda tentativa objetiva de produzir fogo por fricção é sugerida por uma experiência inteiramente íntima”, onde o “amor é a primeira hipótese científica para a reprodução objetiva do fogo” (BACHELARD, 1994, p.37). Partindo de uma análise das lendas e costumes dos povos Bachelard observou que nossas projeções míticas se misturaram inconscientemente às explicações racionalistas. Logo, ele delibera: para se realizar uma psicologia da primitividade do homem, um conhecimento científico essencialmente novo deveria acompanhar “as reações dos espíritos não científicos, mal preparados, ignorantes das vias da descoberta efetiva” (BACHELARD, 1994, p.40).

Vejam alguns exemplos. No tratado de Rabiqueau (intitulado: *O espetáculo do fogo elementar* ou *Curso de eletricidade experimental*), Bachelard apresenta a explicação elétrica do fogo por fricção psicanaliticamente gasta e cheia de devaneios que alteram os dados de uma pesquisa puramente mecânica do elemento. Interessante, se não perdermos de vista as explicações sexualistas da metapsicologia freudiana veremos que estas corroboram com a reflexão bachelardiana a respeito do fogo sexualizado indicada pelo autor do *Curso de eletricidade experimental*. Em seu livro, Rabiqueau ilustra que do fogo friccionado cai uma “matéria espirituosa” que ele denomina de “líquido seminal” (imaginamos serem as faíscas), logo em seguida, as cócegas que este “líquido seminal” provoca é comparada às sensações de prazer de ambos os sexos, masculino e feminino que por fricção participam igualmente da constituição de uma vida, do mesmo modo como duas tachas de madeira díspares “geram” uma chama viva. Bachelard (1994, p.41) conclui: “Vemos, de resto, que o centro das convicções não é de maneira alguma a experiência científica. Tudo o que se fricciona, tudo o que arde, tudo o que eletriza é imediatamente suscetível de explicação”.

Essas analogias bizarras elaboradas pelos racionalistas paracientíficos modernos saturam de devaneios e ilusões as explicações que deveriam ser puramente mecânicas a respeito do fogo em um primeiro momento. Isso não quer dizer que a criação das imagens do fogo primitivo pelos espíritos pré-científicos devam ser substituídas ou esquecidas. Na verdade, elas deveriam ser mais bem localizadas, ou seja, deveriam pertencer ao domínio simbólico das imagens. O fogo sexualizado é, então, a união dos símbolos e dos devaneios dos antigos, é o princípio ambíguo das explicações materialistas e idealistas que nos encantam, mas para as ciências elas não passam de obstáculos epistemológicos. Bachelard (1994, p.83) diz: “Se o fogo é tão capcioso, tão ambíguo, dever-se-ia começar toda a psicanálise do conhecimento objetivo por uma psicanálise das intuições do fogo”. Sem dúvida! As intuições primitivas sobre o fogo libertam nossas ideias e sonhos. A chama apreendida em sua objetividade, ou seja, tomada pelo limite que separa o dentro e fora deste objeto ígneo, certamente, seria incapaz de explicar o trabalho de um Rodin, por exemplo, que brota das profundezas do ser e não das aparências. Segundo Bachelard, Rodin deve sua existência à profundidade ígnea do fogo que queima de dentro si, para fora, tornando seu ofício artístico uma missão. Rodin era como “o homem sonhador que diante da lareira [se tornou] o homem das profundezas e o homem de um devir. [...], o fogo dá ao homem que sonha a lição de uma profundidade que contém um devir [...]” (BACHELARD, 1994, p.83).

Como vimos, a história das ciências se constitui pela superação dos obstáculos epistemológicos que impedem que o espírito científico se aprimore. Em última instância, o novo espírito científico que se arrisca na medida em que a imprudência é um valor de garantia do sucesso da razão, tal como nos fala Bachelard, ao mesmo tempo, ele é, também, fruto de uma fenomenologia científica reformulada, pois a exigência experimental das novas disciplinas científicas do início do século quase que impõem uma nova virada ontológica do objeto. Logo, uma pergunta deve ser colocada: Que fenomenologia é essa da qual trata Bachelard em seus estudos epistemológicos e que permite com que Bachelard enseje uma história descontínua das ciências? Bem, de fato esta nova perspectiva sobre o objeto infinitesimal da física implica em uma substituição de uma operação fenomenológica realista do objeto, frequente nas epistemologias de espírito cartesiano, positivista e espiritualista, por uma fenomenologia que ultrapassa a perspectiva realista clássica. Essa fenomenologia científica nova ousa denunciar uma falsa objetividade, ou seja, aquela guiada pelos sentidos e pela experiência primeira com o mundo, a natureza e os objetos. A construção metodológica dessa nova ciência revelou-se como sendo outra na medida em que a realidade do objeto despontou-se como também sendo outra. O trabalho científico atingiu uma nova maturidade experimental e pôde redefinir a noção de objeto. O novo espírito científico presenciou e confirmou o relativismo ontológico que constitui o “objeto segundo” que nos foi revelada pela “visão” do próprio espírito por aparelhos. Através das novas condições em que essa ciência se faz científica, logo, cada vez mais, o espírito foi em busca de sua abertura ao se voltar para a realidade racionalmente, uma nova fenomenologia do objeto *des-realizado* é inaugurada a partir de uma duplicidade ontológica (onda-partícula) que reconhecidamente foi aceita pela *cité*, pois o sujeito da ciência é ativo e agora é ele que a constrói, nesse sentido, nos fala Bachelard (1965, p.34): “A ciência de hoje é deliberadamente factícia no sentido cartesiano do termo. Ela rompe com a natureza para constituir uma técnica”. A realidade cartesiana tomada como de empréstimo em sua simplicidade investigativa da natureza não faz jus à força exploratória do novo espírito científico e nem ao seu caráter dinâmico, exaltado pela epistemologia bachelardiana, agora, é a realidade primeira do dado imediato que traz a marca da ambiguidade e não o conhecimento propriamente construído pelo pensamento segundo guiado por aparelhos.

Então, se o homem moderno se torna verdadeiramente o sujeito do pensamento científico no trabalho, se mede o poder de instrução própria da ciência do nosso tempo, se torna consciência da comunidade do espírito que a ciência atual exige dos trabalhadores, necessariamente terá de reconhecer, no próprio ser do conhecimento, uma complexidade explícita que nada tem a ver com a vã afirmação de uma complexidade que estaria em reserva nas coisas (BACHELARD, 1990b, p.11).

O *status* dessa fenomenologia objetiva presente na fase diurna do autor carrega tanto a originalidade fecunda do desdobramento espiritual demonstrado pelas novas disciplinas científicas do início do século XX, tanto quanto a novidade do conceito de fenomenotécnica que responde muito mais a uma “fenomenologia do trabalho” que a uma “hipótese de trabalho”, como gostavam de atribuir os cientistas do século XIX à investigação “fenomenológica normal” dos objetos (BACHELARD, 2004, p.14). É nesse sentido que Bulcão (2009,

p.90) nos fala que na reflexão de Bachelard “[...] todo fenômeno estudado pela ciência é um resultado de teorias e técnicas, sem as quais ele não existiria. Com a ciência contemporânea entramos, pois, em uma ontologia técnica; abandonamos a fenomenologia para instaurar uma fenomenotécnica”. Ontologia técnica² porque ao se negar os *factos*, como propõe a física infinitesimal, por exemplo, “aumenta-se a potência dos aparelhos” em vista de uma superação teórica, assim, o real é enriquecido por um refinamento matemático que transpõe o fracasso do erro e se aproxima por sucessão da verdade mais que por assertivas eternas. Talvez, a imprudência constitutiva de tal método racional bachelardiano nos permita enxergar aquilo que não pode se ver corriqueiramente com o sentido da visão, destarte, é a cumplicidade entre o plano idealista e o plano experimental, chamado por Bachelard de “racionalismo aplicado”, que reflete o sucesso do conhecimento pelo espírito que amplia nossa capacidade de “avistar” o real através da potência técnica de nossos aparelhos:

[...] é preciso reduzir o que não se vê, passando pela experiência visível. Nossa intuição intelectual prevalece agora sobre a intuição sensível. [...] No infinitamente pequeno, as propriedades numéricas são mais numerosas que as propriedades fenomenais. Assim, o mundo oculto que nos fala o físico contemporâneo é de essência matemática. O físico faz suas experiências com base no caráter racional do mundo desconhecido. Talvez a fórmula que exprime bem a convicção do físico, quando ele passa da dúvida relativa ao seu domínio de realidade, seja a seguinte, *cogitatur, ergo est*, compreendendo-se que o fato de ser pensado matematicamente é a marca de uma existência ao mesmo tempo orgânica e objetiva (BACHELARD, 2004, p.15).

Cogitatur, ergo est (“Pensa-se, por conseguinte, é”); partindo dessa inversão da ontologia cartesiana que se aplica à realidade do objeto infinitesimal e que funda o caráter geral da epistemologia bachelardiana, inversão essa conquistada pela visão do espírito da ciência contemporânea, acreditamos que tal expressão resuma todo nosso esforço até aqui em definir qual o estatuto ontológico do todo suscetível de ser descoberto, ou seja, da realidade que agora é criada em laboratório, pois, antes o pensamento, depois a existência.

Destarte, perguntaríamos, novamente, por já estarmos mais próximos de uma resposta: que fenomenologia é essa bachelardiana que podemos também chamar de uma fenomenotécnica, qual seu objeto definitivamente? O objeto desta fenomenologia é o pensamento matemático em forma de uma construção noumenológica. Em determinado sentido convém muito mais falarmos de uma noumenologia ao invés de uma fenomenologia científica já que essa nova compreensão do real já não guarda nenhum parentesco com uma fenomenologia normal ou fenomenografia. A objetividade dessa nova ciência é discursiva e o objeto é a própria construção intelectual que não tem nada de imediata e de subjetiva, o estatuto ontológico desse objeto faz parte de um novo horizonte “metatécnico”, para copiar um termo criado por Bachelard, em *Nômeno e microfísica*, ou seja, processo técnico *sine qua non* de construção do “ser” objetual ou da experiência fenomênica (fenomenotécnica) pelo pensamento. Não gostaríamos de adentrar especificamente no artigo *Nômeno e microfísica* em busca dos exemplos físicos da constituição desses novos objetos, ou mesmo em textos mais ricos em exemplos como em *O novo espírito científico* (matéria e irradiação, ondas e corpúsculos, etc), mas cremos que toda essa ontologia científica que discutimos pode ser definida pela seguinte citação de Bachelard (2004, p.18) que nos parece fundamental: “Conviria então fundar uma

metamicrofísica que não aceite sem prova o estado analítico em que se apresentam as categorias da metafísica tradicional”.

Concebemos que a expressão “metamicrofísica” criada pelo autor caracteriza não só a realidade desvelada pelas novas ciências do objeto quântico que coloca em cheque as teorias físicas alteradas em função de preceitos metafísicos tradicionais, mas também, uma postura mais amadurecida que será adotada mais tardiamente em duas de suas obras epistemológicas principais posteriores à composição do referido artigo de 1931-1932, são elas: a já supracitada, *O novo espírito científico* (1943) e *A filosofia do Não* (1940). Postura essa que ambicionara libertar o espírito dos sistemas metafísicos estáticos antigos por meio de uma epistemologia negativa que ao investigar a realidade das coisas mesmas promove a liberação espírito. Destarte, uma filosofia do “não”, como sabemos, se tornara aquela atitude geral do espírito na filosofia bachelardiana que “ultrapassa, prolonga e amplia a prudência cartesiana”. Por meio de uma epistemologia não-cartesiana o cartesianismo ganha feições muito mais de um “cartesianismo completado”, uma espécie de aperfeiçoamento sistêmico da razão (BACHELARD, 1978, p.158).

Se quisermos caracterizar uma psicologia do novo espírito científico diríamos que ela é uma psicologia consciente e normativa porque ordena a realidade segundo um método estritamente contemporâneo das circunstâncias ao qual ele se aplica. A proposta de uma “metamicrofísica” apesar de aparentar se aplicar somente ao campo das investigações microfísicas do qual herdou o nome, em nossa opinião, poderia ser aplicada a todas as outras disciplinas científicas e expressaria toda a rebeldia do novo espírito científico para com as leis universais e os sistemas metafísicos ultrapassados. É nesse sentido que o conceito de “metamicrofísica” poderia ser definido como o sistema metafísico ao qual o novo espírito científico se arraiga, corroborando com aquela máxima expressa mais tardiamente, em *A filosofia do não*: “O espírito científico pode mudar de metafísica; o que não pode é passar sem metafísica” (BACHELARD, 1978, p.8). Rebeldia, imprudência, risco, características delegadas a um espírito que só poderia ser jovem, insatisfeito e inconformado com a realidade investigada imediatamente, por meio de uma fenomenologia normal (imediate), tanto quanto, com o anacronismo e a caduqueza dos métodos científicos estáticos. Trocar de metafísica é, primeiro, se libertar das amarras conceituais dos sistemas de pensamento que se fecham em si mesmos, depois, criar condições de enxergar a verdade com o espírito, através de aparelhos, de modo que enxerga quem tem “olhos para ver”.

A DESCONTINUIDADE ENTRE CONHECIMENTO CIENTÍFICO E SENSO COMUM

Se a filosofia deve ser instruída pela ciência por meio de uma “franca dialética”, pois dela não se espera nenhuma atitude de continuidade, seguramente, podemos afirmar que a ruptura primeira surge no próprio seio da ciência. É no cerne de uma história discursiva do conhecimento objetivo que as rupturas são apresentadas, depois de instauradas pela *citée scientifique*. Um historiador das ciências que não for capaz de colocar em jogo a cisão pela qual as “rupturas” se tornam conhecimentos melhores assegurados pela prática científica, infelizmente, será um narrador tosco dos acontecimentos. Sua história será a história das “ilusões”, das “falsas ideais”. Nesse sentido, Canguilhem (2012, p.185) escreve: “O epistemólogo deve retrazar a evolução do pensamento científico, e, para isso, ele deve escolher entre os docu-

mentos colocados pelo historiador e deve julgá-lo”. Ao julgá-los ele verá que, primeiramente, a ruptura que se estabelece na própria prática científica se dá entre senso comum e conhecimento científico. A ideia decisiva que deve prevalecer a esse respeito é a separação inaugurada pela *quarta idade* do conhecimento científico que promove a cisão e generalização dos métodos que investigam um fenômeno, sustentando a predominância da “reflexão sobre a percepção” (BACHELARD, 1978, p.123). A construção fenomenotécnica do conhecimento marca essa *quarta idade* e a importância dos “trabalhadores da prova” enquanto sujeitos produtores de conhecimento. Logo, o conhecimento científico rompe antes de tudo com nossos sentidos, com o mundo imediato, com a opinião. Com efeito, nos diz Bachelard (1990b, p.241):

Sempre nos pareceu cada vez mais evidente, ao longo dos nossos estudos, que o espírito científico contemporâneo não poderia situar-se na continuidade com o bom-senso, que este novo espírito científico representava um jogo mais arriscado, que formulava teses que, antes de mais, podem ferir o senso comum. Com efeito, julgamos que o progresso científico manifesta sempre uma ruptura, rupturas perpétuas entre conhecimento comum e conhecimento científico.

Essas “rupturas perpétuas” fazem corpo ao próprio espírito científico contemporâneo. O contato do espírito com uma ciência *instrumental e racionalista* é “a marca da modernidade” sempre atual do conhecimento. Nesse sentido, não era Einstein um descontinuador de Newton? Mendeleev de Lavoisier? Ora, o que está em jogo para Bachelard é essa ruptura entre *conceito e opinião* por meio de uma ciência que goza prestígio e perenidade por ser *instrumental e racional*. O homem “feliz por aprender” é este espírito que está comprometido com o conhecimento, ele se especializa e reforma o próprio saber através de uma pesquisa espiritualmente orientada. Segundo as palavras do próprio Bachelard (1990b, p.10): “conjuntamente, os sábios unem-se numa célula da cidade científica, não apenas para compreenderem, mas ainda para se diversificarem, para ativarem todas as dialéticas que vão dos problemas precisos às soluções originais”. Ao decidirmos pelo progresso do conhecimento (processo sempre descontínuo e recorrente do saber) uma superação do materialismo “natural” por um materialismo instruído desponta.

Então, se o homem se torna verdadeiramente o sujeito do pensamento no trabalho, se mede o poder da instrução da própria ciência do nosso tempo, se toma consciência da comunidade do espírito que a ciência atual exige dos trabalhadores, necessariamente terá de reconhecer, no próprio ser do conhecimento, uma complexidade explícita que nada tem a ver com a vã afirmação de uma complexidade que estaria em reserva nas coisas (BACHELARD, 1990b, p.11).

Defendemos que há uma espécie de artificialidade do novo espírito científico que se arrisca e que se situa fora da esfera do senso comum. Por exemplo, o problema do continuísmo é fruto do problema da promulgação de uma história das ciências homogênea e estática, como aquela fincada por filósofos, pois “uma vez que se faz uma narrativa contínua dos acontecimentos na continuidade do tempo, dá-se, insensivelmente, a toda a história a unidade e a continuidade de um livro” (BACHELARD, 1972, p.244). Para eles, os problemas epistemológicos pequenos e restritos escondem a dialética que caracteriza o conhecimento científico.

“E como a ciência sai lentamente do corpo dos conhecimentos comuns, crê-se ter a certeza definitiva da continuidade do saber comum e do saber científico”. Qual seria a cobrança elencada pela epistemologia bachelardiana? Ele próprio responde: “é necessário, aliás, exigir dos próprios cientistas a consciência das descontinuidades da ciência contemporânea. Eles assinalam essas descontinuidades com toda a precisão desejável” (BACHELARD, 1972, p.244).

A DESCONTINUIDADE HISTÓRICA DAS CIÊNCIAS E SEU OBJETO

Com a mudança das condições de se atingir a verdade da própria ciência, muda-se também o seu objeto. Ele passa a ser noumenológico, como vimos, ou seja, um objeto *para* o pensamento. Mas a pergunta que deve ser elaborada em consequência de nossa reflexão conduzida até aqui é: se o objeto das ciências contemporâneas já nos é evidente, qual é o objeto da história das ciências? É importante refletirmos um pouco antes que respondamos a essa pergunta que se até aqui nos esforçamos por destacar a ideia de ruptura em registros que consideramos fundamentais do pensamento bachelardiano, seja através de uma ruptura entre uma filosofia das ciências “inadequadas” ao espírito científico de sua época e a *filosofia do não* que é a filosofia do novo espírito científico, pois se encontra em vias de adequação - daí a crítica de Bachelard aos “grandes filósofos” da tradição que sempre estão “atrasados” na “escola das ciências” -, seja também a ruptura entre conhecimento científico e senso comum (via uma separação entre *conceito técnico e opinião/percepção*), deste modo, a historicidade do discurso científico contemporâneo deflagra um rompimento de caráter pedagógico com o que a história das ciências usuais nos ensina a respeito dos objetos de que falam as filosofias das ciências ditas “inadequadas” que no tempo de Bachelard ainda eram bastante impactantes no cenário de pensamento francês, dentre seus representantes célebres estavam Meyerson e Comte, por exemplo.

É partindo dessa pedagogia histórica das ciências que o olhar bachelardiano se dirigiu inicialmente de uma compreensão de que existe uma mudança qualitativa dos objetos da ciência erigidos pelo espírito rumo a uma reflexão sobre o objeto da história das ciências. Primeiramente, precisamos apreender o sentido da expressão “epistemologia histórica”, pois ela não oferece o seu objeto tão facilmente assim, seu objeto não parece ser tão evidente quando de fato nos é revelado. Antes, pensaríamos que se trata dos objetos externos ao conhecimento de que lida certa razão histórica, lateralmente, por vezes, ao destacar sua estrita relação “com interesses econômicos e sociais, com exigências e práticas técnicas, com ideologias religiosas e políticas” (CANGUILHEM, 2012, p.5). Mas essa história está condicionada a acontecimentos da história humana, não tratam das questões cruciais das quais a própria ciência se debruça, ou seja, das condições de verdade e realidade de seus objetos. Por conta disso, essa história externalista é incompleta por ser enfraquecida por ideologias. Se se pensa na construção desse objeto da história das ciências, a partir de uma postura internalista, por exemplo, poderíamos aceitar que o objeto dessa história é o mesmo que o objeto natural se fôssemos pegos de surpresa diante de uma pergunta questionadora, responderíamos que trata-se do dado colhido na natureza. Contudo, outro problema surge, o objeto da história das ciências não é o mesmo que o objeto das ciências, pois se assim fosse não precisaríamos pensar a história da ciência, mas apenas a própria teoria científica. O que ele é afinal? Segundo Canguilhem (2012, p.10):

O objeto do discurso histórico é, com efeito, a historicidade do discurso científico, enquanto essa historicidade representa a efetuação de um projeto interiormente nor-

matizado, mas atravessada por acidentes, interrompida por crises, isto é, momentos de julgamento da verdade.

Portanto, é por meio de uma reflexão indispensável dos processos de normatização das ciências em cada época que a história das ciências consolida seu objeto. “O objeto da história das ciências é, pois, um objeto não dado aí, um objeto para o qual a incompletude é essencial” (CANGUILHEM, 2012, p.11). O objeto da história das ciências é um objeto descontínuo por ser essencialmente inacabado. Sua incompletude é consequência da normatização e dos valores científicos que sempre serão refeitos e verificados recorrentemente: “a difícil história das ciências não pertence ao reino dos fatos ou dos documentos, mas ao mundo dos valores de coerência e de reconstrução” (DAGOINET, 1986, p.14). Assim, um historiador comum das ciências, ligado aos antigos hábitos espirituais da ciência primitiva deve colocar outra veste frente à história do conhecimento contemporâneo. O novo olhar bachelardiano para a história das ciências a partir de sua normatividade e discursividade confere à epistemologia um lugar privilegiado em relação a uma simples historiografia do conhecimento, ele é de caráter pedagógico, ou seja, educa o espírito, mas ao mesmo tempo, como epistemólogos, devemos ser, também, um pouco juízes. Nesse sentido, “a história das ciências abre o domínio da análise indispensável para que a epistemologia seja outra coisa que a simples reprodução dos esquemas internos de uma ciência em um dado momento” (FOUCAULT, 2000, p.361).

Em suma, a história das ciências é essencialmente uma história julgada, julgada no pormenor da sua trama, com um sentido que deve ser permanentemente afinado com valores de verdade. A história das ciências não pode ser simplesmente uma história de registros. As atas das academias contêm naturalmente numerosos documentos para a história das ciências. Mas estas atas não constituem verdadeiramente uma história das ciências. É preciso que o historiador das ciências trace, a partir delas, linhas de progresso (BACHELARD, 2004, p.83).

Daí a finalidade de uma recorrência histórica. Por meio dela compreendemos que a história das ciências é uma história descontínua do saber observada através de seus discursos, por um olhar internalista, de dentro dela, diríamos. Tais momentos discursivos são sempre descontínuos, pois os conceitos são sempre retificados. Trata-se da história do abandono de valores e normas, é um momento de julgamento das verdades e de épocas de mudança de espírito. Somente uma epistemologia judicativa, por já aceitar a descontinuidade imanente ao próprio saber, consegue tonificar uma história das ciências digna de sua atualidade. E, para julgar bem o passado, o historiador das ciências deve conhecer o presente, “ele deve aprender da melhor maneira possível a ciência da qual ele se propõe a fazer história. E nisto que a história das ciências, quer queira ou não, tem uma forte ligação com a atualidade da ciência” (BACHELARD, 1972, p.140-141). Concluímos retomando o trecho de um escrito de Canguilhem (2012, p.187) que em uma bela citação sintetizou em termos gerais o que representa essa história descontínua do conhecimento, julgada com mestria pela epistemologia bachelardiana com perfume de novidade:

[...] se a história das ciências consiste em tornar sensível – e inteligível ao mesmo tempo – a edificação difícil, contrariada, retomada e retificada do saber, então a epistemologia de

Bachelard é uma história das ciências sempre em ato, donde o interesse que ele tem pelos erros, pelos horrores, pelas desordens, por tudo o que representa a margem da história não encoberta pela epistemologia histórica.

CONCLUSÃO

Essa leitura que fizemos da epistemologia bachelardiana nos parece muito esclarecedora em um determinado sentido, pois somos levados a refletir a possibilidade de que haja um redirecionamento de todo o seu pensamento sobre a ciência a partir da eliminação das imagens obscuras que impregnam o conhecimento objetivo em direção à sua origem, ou seja, ao pensamento reto e seguro. A psicanálise, como vimos, é o campo teórico em que tal purificação da ciência é esboçada. Os elementos de uma nova ontologia técnica presente na ciência contemporânea corroboram com tal visão, pois o novo espírito científico sai em busca da verdade por meio da normatividade, substituindo o *pathos* dos sábios por uma vontade incessante de estudar e conhecer racionalmente dos cientistas, tema que nos parece, por sinal, importantíssimo na filosofia de Bachelard.

A psicanálise promove a necessidade de um julgamento que completa o turno seguinte da tarefa imposta por esta epistemologia histórica descontínuista bachelardiana, qual seja: romper com as imagens do senso comum a favor do progresso do conhecimento objetivo. Para levantar seu próprio tribunal da razão Bachelard teve que esclarecer primeiro de que maneira faria isso.

Bachelard havia em algumas dessas obras dedicadas ao conhecimento objetivo, designadamente, uma espécie de teoria naturalista da ideologia do novo espírito científico. Aqui, a palavra “ideologia” assume o mesmo sentido de “valores subjetivos inconscientes” que intervêm na atividade científica; já a palavra “naturalista” revela a tendência a um purismo visado pela prática científica por meio da supressão dos obstáculos epistemológicos que a tornam incauta (LE COURT, 1974, p.126). O modelo de cura analítica do conhecimento objetivo subsiste porque permite que neguemos o lugar real em que a objetividade aparece nas teorias do conhecimento usuais, ou seja, “aquele da jurisdição da filosofia das ciências” (LE COURT, 1974, p.136). Todavia, segundo Lecourt (1978, p.36-37), há que se compreender em que condições decisivas a teoria da psicanálise do conhecimento objetivo aparece junto da noção de obstáculos epistemológicos, que por sua vez, acabou por forjar uma concepção de “alma” que se arraiga às “relações imaginárias” do racionalismo lento da modernidade. Fez-se necessário uma concepção histórica dual dos objetos das ciências. A primeira delas é a história do conteúdo científico e a segunda é a história do não científico presente na história científica, ou seja, Bachelard apresenta uma interpretação histórica das ciências a partir de uma visão epistemológica duplicada: a história do conhecimento sancionado (do conhecimento gerado pela prática científica - internalista) e a história perimida do saber (a história das intervenções das imagens na prática científica pelo senso comum - externalista).

No fundo, para Bachelard, o fator que permitiu a superação dessas duas doutrinas filosóficas tradicionais foi o agenciamento do racionalismo reformado pelas ciências contemporâneas que enquanto tal tornou-se uma operação intelectual que tem uma história, mas que não tem origens, ela é a gênese do real, mas seu começo não poderá ser contado, seu caráter agora é puramente “dinamogênico”. Para Canguilhem (1979, p. 134), “ela, [a ciência], pode ser reescrita como re-começo, mas nunca apreendida no seu início. Ela não é a frutificação

de um pré-saber. Uma arqueologia da ciência é um empreendimento que tem sentido, uma pré-história da ciência é absurdo”.

Tomamos a liberdade então de indicar três grandes momentos que em nossa opinião constituem os pressupostos filosóficos básicos da epistemologia bachelardiana desenvolvidos aqui por nós: 1) Bachelard se preocupou em sancionar a história dos três grandes períodos científicos; 2) ele foi responsável, também, por redefinir o problema da história contínua do saber como sendo uma valorização incondicional dos processos de “alienação” assistidos pela epistemologia tradicional, construída por homens comuns e entregue às ilusões dos sentidos e da continuidade partindo inicialmente do problema epistemológico das imagens ígneas; 3) O sujeito e o objeto das ciências são reinterpretados, a categoria de objetividade passa a ser um problema de “objetivação” e a questão do sujeito na ciência passa a ser um “sujeito” *para* a sua “coletividade”, logo, a ciência contemporânea cria realidades através de seus aparelhos e seu objeto agora é noumenológico. Portanto, a história das ciências deixa de ser a busca pelos melhores métodos e teorias para ser a história dos problemas e do limite das verdades conceituais sempre suscetíveis de serem superadas, pois, trata-se, afinal, de valores fugidios e manipuláveis quando não são ratificados pela própria prática ciência.

FOR A PSYCHOANALYSIS, PHENOMENOLOGY AND HISTORY OF THE SCIENCES IN GASTON BACHELARD

Abstract: we will present the bachelardian criticism to subjective images and values amalgamated to objective knowledge through an appropriation and application of the psychoanalytic method to the field of sciences. To exemplify this psychoanalytic treatment of scientific knowledge, we will address a specific case of epistemological obstacle present in the scientific culture that drew Bachelard's attention to the end of his life; it is about the values projected by the image of fire that was the subject not only of his Epistemological studies, but also of his literary analyzes in his final nocturnal phase. After this initial analysis, we will try to understand how contemporary science has launched a “new look” on the objects investigated (phenomenotechnical), especially quantum and microphysics, consolidating a new ontology of objects considered as infinitesimal, circumscribed to a rupture Between scientific knowledge and common sense, causing Bachelard to reformulate the very notion of the history of science as being discontinuous.

Keywords: Bachelard. Epistemology. Psychoanalysis. Fire. Discontinuity.

Notas

- ¹ Pensamos nesse conceito por conta da metapsicologia freudiana. Trata-se de uma psicologia que explora o desenvolvimento psicoafetivo do ser humano a partir das superestruturas da “psyché”, como o inconsciente e diversas outras estruturas psicogenéticas, por exemplo. Se essa teoria, como foi apresentada, tinha pretensões de ensejar uma ciência, inevitavelmente, por bem ou por mal, ela se aproxima concomitantemente da epistemologia bachelardiana que quer eliminar via uma psicanálise aqueles temas e imagens de caráter não científico. O termo “laboratorial” presente no conceito tem muito mais haver com Bachelard e com o trabalho exercido pelos moradores da cidade científica que prezam pela prova que com a metapsicologia freudiana.
- ² O uso do termo técnica em Bachelard não pode ser tomado em seu sentido pragmático e utilitarista, antes, o fenômeno pensado e construído oferece a realidade da qual a filosofia posterior irá se debruçar. Uma vez que essa ontologia técnica cria saberes e realidades, a técnica, estritamente falando, distante desse domínio de criação, desse idealismo desprezioso do qual discorre Bachelard logo no início de A formação do espírito

científico, ou seja, “do saber pelo encanto, a auto revelação de si e do mundo”, poderia ser pensada muito mais no âmbito da reflexão já conferido por Heidegger como pura e simples maquinação. Diríamos que essa “técnica segunda” é produto de manipulação de tais “saberes primeiros” em detrimento da dominação e exploração em nível planetário dos recursos. Nesse sentido, talvez seja interessante falarmos de uma tecnocracia instalada nos valores de nossa cultura pós-moderna. Talvez a máxima baconiana a respeito da natureza “obedecer para comandar” não se aplique com tanta veemência aos tempos pós-modernos, agora, a comandamos com a técnica e fazemos obedecer quem quer que seja. As coisas estão aí para se servirem de nosso esquecimento e nosso saber científico de tão avançado que é permite um controle social desmesurado através das cibers-tecnologias. Na compreensão de Heidegger, especialmente em seus textos: A questão da técnica e Contribuições à filosofia, o fim da metafísica cumpriu o seu destino quando o homem abandonou-se e se propôs a realizar a instrumentalização do mundo tão almejada por Descartes por meio de uma razão calculadora, logo, a técnica como maquinação, bem entendida, reflete esse estado segundo o qual o homem atinge o esquecimento de si e se dedica apenas a uma vida de produção e consumo. Talvez, nesse ponto, a ideia de “techné”, explorada por Heidegger, na acepção grega do termo, enseje uma aproximação com a noção de fenomenotécnica bachelardiana, já que o que subjaz de ambas as determinações é o caráter produtor do real, pois, a essência da técnica não é de modo algum algo puramente técnico.

Referências

BACHELARD, G. *La Activité rationaliste de la physique contemporaine*. 2.ed. Paris: P.U.F. 1965.

_____. *L'engagement rationaliste*. Paris: P.U.F, 1972.

_____. *A filosofia do não*. Tradução Joaquim José Moura Ramos. 1.ed. São Paulo: Abril Cultural, 1978, p.3-87. (Col. Os Pensadores).

_____. *O novo espírito científico*. Tradução Joaquim José Moura Ramos. 1.ed. São Paulo: Abril Cultural, 1978, p.93-179. (Col. Os Pensadores).

_____. *Fragmentos de uma poética do fogo*. Trad. Norma Telles. Org. Suzanne Bachelard. São Paulo: Brasiliense, 1990a.

_____. *O materialismo racional*. Tradução João Gama. Lisboa: Edições 70. 1990b.

_____. *A psicanálise do fogo*. Tradução Paulo Neves. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

_____. *Estudos*. Tradução Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto. 2004.

_____. *A formação do espírito científico*. Tradução Estela dos Santos Abreu. 5.ed. Rio de Janeiro: Contraponto. 2005.

BULCÃO, M. *O racionalismo da ciência contemporânea: introdução ao pensamento de Gaston Bachelard*. Aparecida: Ideias & Letras, 2009.

CANGUILHEM, G. *Sur une épistémologie concordataire*. Paris: [s.n], 1979.

_____. Estudos das ciências na obra epistemológica de Gaston Bachelard. In: _____. *Estudos de história e filosofia das ciências*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012, p. 181-196.

_____. O objeto das história das ciências. In: _____. *Estudos de história e filosofia das ciências*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012, p.8-16

DAGOGNET, F. *Bachelard*. Lisboa: ed.70, 1986.

FOUCAULT, M. *A vida: a Experiência e a Ciência*. In: _____. Arqueologia das ciências e história dos sistemas de pensamento. Manoel Barros da Motta (org.). Tradução de Elisa Monteiro. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000. p. 353-366.

HEIDEGGER, M. *A questão da técnica*. São Paulo: Cadernos de Tradução. 1997.

LECOURT, D. *Bachelard ou le jour et la nuit*. Paris: Grasset, 1974.

_____. *L'épistémologie historique de Gaston Bachelard*. Paris: Vrin, 1978.

QUILLET, P. *Introdução ao pensamento de Bachelard*. Tradução César A. Fernandes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1977.

TERNES, J. Bachelard e Freud: alargar o espírito, tonificar a alma. *Reflexão*, Campinas, v. 3, n. 89, p. 101-110, jan./jun. 2006.