

À prova de fogo: os obstáculos epistemológicos de Gaston Bachelard e o negacionismo climático

Fireproof: Gaston Bachelard's epistemological obstacles and climate denialism

Rubens Akira Kuana

Mestrando em Filosofia pela UFPR
rubens.kuana@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0001-6207-6850>

Resumo: Este artigo explora o conceito de “obstáculo epistemológico” de Gaston Bachelard no contexto do negacionismo climático contemporâneo. Na primeira parte, empreendemos uma arqueologia do conceito de “obstáculo epistemológico” através dos livros *A Formação do Espírito Científico* e *A Psicanálise do Fogo*. Em seguida, apresentamos os conceitos de “Antropoceno” e “Gaia”. A fim de contrastarmos a epistemologia de Bachelard com a “proposição cosmopolítica” de Isabelle Stengers, também recorreremos à textos de Alfred North Whitehead, Bruno Latour e Déborah Danowski. Por fim, argumentamos que, à luz da emergência climática, há uma tensão metafísica dentro da filosofia da ciência de tradição francófona.

Palavras-chave: Obstáculo epistemológico; Negacionismo climático; Cosmopolítica.

Abstract: *This article explores Gaston Bachelard's concept of “epistemological obstacle” in the context of contemporary climate denialism. In the first part, we undertake an archeology of the concept of “epistemological obstacle” through Bachelard's books *The Formation of the Scientific Mind* and *The Psychoanalysis of Fire*. Then we present the concepts of “Anthropocene” and “Gaia”. In order to contrast Bachelard's epistemology with Isabelle Stengers' “cosmopolitical proposal”, we also resort to Alfred North Whitehead, Bruno Latour and Déborah Danowski. Finally, in the light of the climate emergency, we argue that there is a metaphysical tension within the French-speaking tradition of philosophy of science.*

Keywords: *Epistemological obstacle; Climate denialism; Cosmopolitics.*

Os obstáculos epistemológicos de Gaston Bachelard

Quando se procuram as condições psicológicas do progresso da ciência, logo se chega à convicção de que é em termos de obstáculos que o problema do conhecimento científico deve ser colocado.

(Gaston Bachelard, *A Formação do Espírito Científico*, 1996, p. 17)

No discurso preliminar do livro *A Formação do Espírito Científico*, publicado pela primeira vez em 1938, Gaston Bachelard anuncia que: “Talvez em nenhuma outra época o espírito científico tenha tido tanta necessidade de ser defendido quanto hoje” (BACHELARD 1996, p. 13). Em um contexto histórico, Bachelard expõe seu apelo nas vésperas dos horrores eugênicos e genocidas em que a Ciência Moderna foi levada ao longo da Segunda Guerra Mundial. Bachelard, entretanto, não se considera um “historiador da ciência”¹. Ele almeja ser um epistemólogo:

A história, por princípio é hostil a todo juízo normativo. É no entanto necessário colocar-se num ponto de vista normativo, se houver a intenção de julgar a eficácia de um pensamento. Muito do que se encontra na história do pensamento científico está longe de servir, de fato, à evolução desse pensamento. Certos conhecimentos, embora corretos, interrompem cedo demais pesquisas úteis. O epistemólogo deve, portanto, fazer uma escolha nos documentos coligidos pelo historiador. Deve julgá-los da perspectiva da razão, e até da perspectiva da razão evoluída, porque é só com as luzes atuais que podemos julgar com plenitude os erros do passado espiritual. Aliás, mesmo nas ciências experimentais é sempre a interpretação racional que põe os fatos em seu devido lugar. É no eixo experiência-razão e no sentido da racionalização que se encontram ao mesmo tempo o risco e o êxito. Só a razão dinamiza a pesquisa, porque é a única que sugere, para além da experiência comum (imediate e sedutora), a experiência científica (indireta e fecunda). Portanto, é o esforço de racionalidade e de construção que deve reter a atenção do epistemólogo. Percebe-se assim a diferença entre o ofício de epistemólogo e o de historiador da ciência. O historiador da ciência deve tomar as ideias como se fossem fatos. O epistemólogo deve tomar os fatos como se fossem ideias, inserindo-as num sistema de pensamento. Um fato mal interpretado por uma época permanece, para o historiador, um fato. Para o epistemólogo, é um obstáculo, um contra-pensamento. (BACHELARD, 1996, pp. 21-22, grifos meus)

O trabalho do epistemólogo é o de “purificar” os fatos apreendidos primeiramente² pela “experiência comum” a fim de *construir* a “experiência científica”. “*O amor pela ciência* deve ser um dinamismo psíquico autógeno. No estado de pureza alcançado por uma psicanálise do conhecimento objetivo, *a ciência é a estética da inteligência*” (BACHELARD, 1996, p. 13, grifos meus). Mas, se tal empreitada exige o “colocar-se num ponto de vista normativo”, o que exatamente ameaça o “espírito científico” de Bachelard? No livro *A Psicanálise do Fogo*, deparamo-nos com a seguinte passagem:

Trata-se, com efeito, de encontrar a ação dos valores inconscientes na própria base do conhecimento empírico e científico. Cumpre-nos, pois, mostrar a luz recíproca que vai constantemente dos conhecimentos objetivos e sociais aos conhecimentos

1 “Em particular, uma tarefa como a nossa recusa o plano histórico” (BACHELARD, 1994, p. 5).

2 “[é] difícil explicar o princípio de Arquimedes, de tão grande simplicidade matemática, se antes não for criticado e desfeito o impuro complexo de intuições primeiras” (BACHELARD, 1996, p. 23). Ou ainda: “[a] fonte inicial é impura: a evidência primeira não é uma verdade fundamental” (BACHELARD, 1994, p. 1).

subjetivos e pessoais, e vice-versa. *Cumprir mostrar, na experiência científica, os vestígios da experiência infantil.* Deste modo estaremos autorizados a falar de um inconsciente do espírito científico, do caráter heterogêneo de certas evidências, e veremos convergir, sobre o estudo do fenômeno particular, convicções formadas nos mais variados domínios. (BACHELARD, 1994, p. 15, grifos meus)

O objetivo de Bachelard é “reconhecer influências subjetivas inadequadas ao processo de conhecimento objetivo” (BERTOCHE, 2006, p. 25). Pois, “é no âmago do próprio ato de conhecer que aparecem, por uma espécie de imperativo funcional, lentidões e conflitos. É aí que mostraremos causas de estagnação e até de regressão, detectaremos causas de inércia às quais daremos o nome de obstáculos epistemológicos”. Para o filósofo francês, o conhecimento do real “nunca é imediato e pleno”: a verdade encontra-se através de um processo descontínuo que constantemente retoma “um passado cheio de erros”. Como um cristão que confessa seus pecados, o sentimento de um “autêntico arrependimento intelectual” é o responsável pelo desejo do epistemólogo em destruir conhecimentos anteriores “mal estabelecidos, superando o que, no próprio espírito, é obstáculo à espiritualização”. (BACHELARD, 1996, p. 17). O obstáculo epistemológico, portanto, é um mal que o espírito científico carrega em sua formação:

A ideia de partir de zero para fundamentar e aumentar o próprio acervo só pode vingar em culturas de simples justaposição, em que um fato conhecido é imediatamente uma riqueza. Mas, 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.* Quando o espírito se apresenta à cultura científica, nunca é jovem. Aliás, é bem velho, porque tem a idade de seus preconceitos. *Aceder à ciência é rejuvenescer espiritualmente, é aceitar uma brusca mutação que contradiz o passado.* (BACHELARD, 1996, pp. 17-18)

O rejuvenescimento espiritual se dá graças a uma correta formulação dos problemas: “Para o espírito científico, todo conhecimento é resposta a uma pergunta. Se não há pergunta, não pode haver conhecimento científico. Nada é evidente. Nada é gratuito. Tudo é construído” (BACHELARD, 1996, p. 18). Segundo Bachelard, esse rejuvenescimento; essa *mutação* (poderíamos dizer alquímica?) é uma necessidade intrínseca à condição humana: “Pelas revoluções espirituais que a invenção científica exige, o homem torna-se uma espécie mutante, ou melhor dizendo, uma espécie que tem necessidade de mudar, que sofre se não mudar” (BACHELARD, 1996, p. 20). Contudo, se é o arrependimento quem impele o movimento inicial de rejuvenescimento, é a inquietude quem faz o espírito científico insistir em sua trajetória.

É assim que, em todas as ciências rigorosas, *um pensamento inquieto* desconfia das identidades mais ou menos aparentes e exige sem cessar mais precisão e, por conseguinte, mais ocasiões de distinguir. *Precisar, retificar, diversificar* são tipos de pensamento dinâmico que fogem da certeza e da unidade, e que encontram nos sistemas homogêneos mais obstáculos do que estímulo. Em resumo, o homem movido pelo espírito científico deseja saber, mas para, imediatamente, melhor questionar. (BACHELARD, 1996, p. 21, grifos meus)

“Precisar, retificar, diversificar”. Tal inquietude evoca as famosas palavras do escritor Samuel Beckett: “Tentar de novo. Falhar de novo. Melhor de novo. Ou melhor pior.

Falhar pior de novo. Ainda pior de novo”³ (BECKETT, 2012, p. 66). O epistemólogo – o “homem movido pelo espírito científico” – falha para falhar novamente; falha para falhar “melhor” e, assim, “melhor questionar”. Nunca satisfeito, sua tarefa – a mais difícil! – é a de “colocar a cultura científica em estado de mobilização permanente, substituir o saber fechado e estático por um conhecimento aberto e dinâmico, dialetizar todas as variáveis experimentais, oferecer, enfim, à razão razões para evoluir” (BACHELARD, 1996, p. 24). Segundo Bachelard, no trajeto de sua evolução, o espírito científico deve necessariamente passar por três estados:

O estado concreto, em que o espírito apropria-se das primeiras imagens e gera suas concepções [...] O estado concreto-abstrato, em que o espírito acrescenta à experiência física esquemas geométricos e se apoia numa filosofia da simplicidade [...] O estado abstrato, em que o espírito adota informações voluntariamente subtraídas à intuição do espaço real, voluntariamente desligadas da experiência imediata e até em polêmica declarada com a realidade primeira, sempre impura, sempre informe. (BACHELARD, 1996, pp. 11-12, grifos meus)

Além do arrependimento e da inquietude, Bachelard acrescenta à lei dos três estados do espírito científico mais uma afetividade: a paciência. Afinal, para o autor, nossos ancestrais sabiam muito bem que “para inflamar um pedaço de pau esfregando-o na ranhura da madeira seca, é preciso tempo e paciência” (BACHELARD, 1994, p. 43). Conseqüentemente, o cientista deve cultivar “a paciência e a coragem do incessante recomeçar” caso queira garantir o valor do produto final de suas pesquisas (BACHELARD, 1996, p. 156). Pois, tanto para o cientista quanto para o alquimista, “o tempo deve estar inserido na obra: por isso, as demoras e repetições programadas”. (BACHELARD, 1996, p. 228). “E o que sustenta a paciência durante as longas vigílias, durante as longas destilações, o que torna leve a perda da riqueza é a esperança de rejuvenescer, a esperança de deparar, ao acordar, com o próprio rosto gracioso e o olhar brilhante” (BACHELARD, 1996, p. 241). A psicologia da paciência científica implica “uma espécie de lei dos três estados de alma, caracterizados por interesses”: “a alma pueril ou mundana, animada pela curiosidade ingênua, cheia de assombro diante do mínimo fenômeno instrumentado”; a “alma professoral, ciosa de seu dogmatismo, imóvel na sua primeira abstração, fixada para sempre nos êxitos escolares da juventude” – alma que avança em seus questionamentos inquietos, mas que logo se satisfaz em uma comodidade burguesa ou cartesiana; e, enfim:

a alma com dificuldade de abstrair e de chegar a quintessência, consciência científica dolorosa, entregue aos interesses indutivos sempre imperfeitos, no arriscado jogo do pensamento sem suporte experimental estável; perturbada a todo momento pelas objeções da razão, pondo sempre em dúvida o direito particular à abstração, mas absolutamente segura de que a abstração é um dever, o dever científico, a posse enfim purificada do pensamento do mundo! (BACHELARD, 1996, pp. 12-13)

Arrependimento, inquietude, paciência, coragem e esperança de rejuvenescer: podemos observar claramente que o espírito científico de Bachelard não é um ser

3 Da fonte, em inglês: “Try again. Fail again. Better again. Or better worse. Fail worse again. Still worse again” (BECKETT, 2009, p. 81). Não é leviano notar que Beckett, apesar do caráter agnóstico ou mesmo ateu de sua obra, cresceu em uma família tradicional protestante (LANE, 2009). Estaria Bachelard esperando pelo espírito científico da mesma maneira com que Estragon e Vladimir esperam por Godot?

divino onisciente, perfeito e indiferente aos anseios do coração. Alcançar a plenitude da consciência científica é um processo humano e doloroso: *humanamente doloroso*. O filósofo parece até estar falando de um martírio ou de uma peregrinação a um santuário – uma terra prometida, onde a verdade de um coração honesto, de uma alma pura, seria capaz de revelar a verdade do universo⁴. Cronologicamente, Bachelard distribui ambas as leis (lei dos estados do espírito científico e lei dos estados da alma) em três etapas históricas: o estado pré-científico (da Antiguidade Clássica, passando pelo Renascimento, até as “novas buscas” dos séculos XVI, XVII e XVIII); estado científico (estágio de preparação: fim do XVIII, XIX e início do XX); estado do novo espírito científico (iniciado em 1905, com a Teoria da Relatividade, de Einstein). “Nesse longo período, o pensamento científico foi perpassado por ‘forças psíquicas’ que atuam ainda hoje, levando a ciência a tatear entre a lucidez e zonas obscuras, entre o velho e o novo” (BACHELARD apud COSTA, 2012, p. 4).

Mas se o espírito científico está em um conflito interno em meio à divergência ou convergência de interesses tão opostos, “a tarefa da filosofia científica é muito nítida: psicanalisar o interesse, derrubar qualquer utilitarismo por mais disfarçado que seja, por mais elevado que se julgue, *voltar o espírito do real para o artificial, do natural para o humano, da representação para a abstração*” (BACHELARD, 1996 p. 13, grifos meus). Novamente, observamos que a particular inquietude de Bachelard é a de colocar a cultura científica contra a Natureza; contra os fenômenos imediatos; contra os “conhecimentos empíricos já constituídos” (BACHELARD, 1996, p. 23). A fim de “purificar” quaisquer resquícios de subjetividade, Bachelard elenca sete tipos de obstáculos epistemológicos: a experiência primeira, o conhecimento geral, o obstáculo verbal, o conhecimento unitário e pragmático, o obstáculo substancialista, o obstáculo animista e o conhecimento quantitativo (BACHELARD, 1996). Sucinta e sistematicamente, são apresentados a seguir:

1. O primeiro obstáculo: a experiência primeira

Tais obstáculos consistem em sentimentos, opiniões, impulsos, paixões, desejos inconscientes, fantasias, intuições do senso comum. Tais obstáculos “nascem dos fatos vistos, observados no mundo fenomênico, no mundo empírico” (COSTA, 2012, p. 5). De acordo com Isabelle Stengers:

Essa desqualificação, para Gaston Bachelard, está associada à noção de “opinião” que “*pensa mal*”, “*não pensa*”, “*traduz necessidades em conhecimento*”. A ciência constitui-se portanto sempre “*contra*” o obstáculo constituído pela opinião, um obstáculo que Bachelard definiu como um dado quase antropológico. A luta da ciência contra a opinião torna-se, nos momentos mais líricos, o confronto entre os “*interesses da vida*” (aos quais a opinião está sujeita) e os “*interesses do espírito*” (vetores da ciência). (STENGERS, 2002, p. 36)

4 “Como vai o alquimista purificar a matéria se não purificar primeiro a própria alma? Como o operário vai entrar a fundo, de acordo com o desejo das prescrições dos mestres, no ciclo da obra se se apresentar com o corpo impuro, a alma turva e o coração ganancioso? [...] Ao contrário, *um coração honesto, uma alma pura*, cheia de forças sadias, que sabe conciliar sua natureza particular com a natureza universal, vai encontrar naturalmente a verdade. Vai encontrá-la na natureza porque a sente dentro de si. A verdade do coração é a verdade do universo” (BACHELARD, 1996, pp. 62-63).

2. O conhecimento geral como obstáculo ao conhecimento científico

Para Bachelard, “A ciência do geral sempre é uma suspensão da experiência, um fracasso do empirismo inventivo”. Herança ocidental que vai de Aristóteles a Bacon, “a falsa doutrina do geral [...] continua sendo, para muitos, uma doutrina fundamental do saber” (BACHELARD, 1996, p. 69). Entretanto, “o conhecimento geral é quase fatalmente conhecimento vago” (BACHELARD, 1996, p. 90). Trata-se do pensamento impaciente que chega a generalizações e conclusões precipitadas. É o “processo mais usado pelo senso comum ou espírito pré-científico, que dos fatos observados tira leis gerais aplicáveis a outros fatos semelhantes, como em um círculo” (COSTA, 2012, p. 6).

3. O obstáculo verbal

“Nesse caso, tratar-se-á de uma explicação verbal com referência a um substantivo carregado de adjetivos, substituto de uma substância com ricos poderes” (BACHELARD, 1996, p. 91). Bachelard cita o exemplo da “esponja”, utilizada por uma série de cientistas e filósofos como uma “imagem generalizada” para a explicação de fenômenos naturais. Por exemplo, como se ar se comportasse *como* uma esponja (BACHELARD, 1996, p. 93). Entretanto, “Para ser coerente, uma teoria da abstração [que visa o verdadeiro espírito científico] necessita afastar-se bastante das imagens primitivas” (BACHELARD, 1996, p. 94). Bachelard critica o automatismo oferecido pelo uso discursivo das metáforas, pois “metáforas seduzem a razão. São imagens particulares e distantes que, insensivelmente, tornam-se esquemas gerais” (BACHELARD, 1996, p. 97). O obstáculo verbal é perigoso porque abriria passagem para o obstáculo do conhecimento geral.

4. O conhecimento unitário e pragmático como obstáculo ao conhecimento científico

O conhecimento unitário caracteriza-se por “generalidades bem mais amplas”. Tal obstáculo “imobiliza a experiência; todas as perguntas se apaziguam numa vasta *Weltanschauung*; todas as dificuldades se resolvem diante de uma visão geral de mundo, por simples referência a um princípio geral da Natureza”⁵ (BACHELARD, 1996, p. 103). Neste caso, a generalização busca uma unidade soberana e essencialista; uma explicação holística, fechada e universal da realidade (COSTA, 2012, p. 7). Já o conhecimento pragmático caracteriza-se por procurar “atribuir a todas as minúcias de um fenômeno uma utilidade característica. Se uma utilidade não caracteriza um traço particular, parece que este aspecto não fica explicado. Para o racionalismo pragmático, um aspecto sem utilidade é um irracional” (BACHELARD, 1996, p. 115). Contudo, se o “verdadeiro sem função é um verdadeiro mutilado”, tal pragmatismo também oferece seus riscos, pois “todo pragmatismo, pelo simples fato de ser um pensamento mutilado, acaba exagerando. O homem não sabe limitar o útil. O útil, por sua valorização, se capitaliza sem medida” (BACHELARD, 1996, p. 114 e 117). Consequentemente, quando

5 Sobre o uso da maiúscula como *obstáculo verbal* capaz de transformar um substantivo comum em um substantivo próprio; em um *obstáculo substancialista*: “Para o espírito pré-científico, a unidade é um princípio sempre desejado, sempre realizado sem esforço. Para tal, basta uma maiúscula. As diversas atividades naturais tornam-se assim manifestações variadas de uma só e única Natureza. Não é concebível que a experiência se contradiga ou seja compartimentada. O que é verdadeiro para o grande deve ser verdadeiro para o pequeno, e vice-versa” (BACHELARD, 1996, p. 107).

o útil é capitalizado sem medida, deparamo-nos com obstáculos de tipo generalizantes, finalistas e substancialistas.

5. O obstáculo substancialista

“Polimorfo”; “constituído por intuições muito dispersas e até opostas” (BACHELARD, 1996, p. 121); “próprio do espírito pré-científico, o substancialismo consiste em sobrecarregar um objeto de sentidos, em condensar num mesmo objeto todos os conhecimentos em que ele desempenha um papel, sem hierarquização” (COSTA, 2012, p. 7).

Seria possível falar de um substancialismo do oculto, de um substancialismo do íntimo, de um substancialismo da qualidade evidente. Mas, ainda uma vez, tais distinções levariam ao esquecimento do aspecto vago e infinitamente tolerante da substancialização, ao descuido com o movimento epistemológico que é alternado, do interior para o exterior das substâncias, prevalecendo-se da experiência externa evidente, mas escapando à crítica pelo mergulho na intimidade. (BACHELARD, 1996, p. 121)

Ao focar na “experiência externa evidente”, o obstáculo substancialista encobre as contradições fenomenológicas e “interioriza”⁶ o obstáculo da experiência primeira levando a uma generalização: “tal substancialização permite uma explicação breve e peremptória. Falta-lhe o percurso teórico que obriga o espírito científico a criticar a sensação” (BACHELARD, 1996, p. 127 e 139). “Um dos sintomas mais claros da sedução substancialista é o acúmulo de adjetivos para um mesmo substantivo: as qualidades estão ligadas à substância por um vínculo tão direto que podem ser justapostas sem grande preocupação com suas relações mútuas”. Para Bachelard, “o progresso do pensamento científico consiste em diminuir o número de adjetivos que convém a um substantivo, e não em aumentar esse número. Na ciência, os atributos são pensados de forma hierárquica e não de forma justaposta” (BACHELARD, 1996, p. 140). Mas nesta hierarquização, Bachelard estaria implicando uma espécie de *reducionismo* ou *dogmatismo*?

6. O obstáculo animista

Bachelard coloca o obstáculo animista através das seguintes questões: “como as ciências físicas se livraram das lições animistas? Como a hierarquia do saber foi restabelecida, ao afastar a consideração primitiva desse objeto privilegiado que é o nosso corpo?” De acordo com o autor, o campo da biologia constituiu “um verdadeiro fetichismo da vida, com cara de ciência” (BACHELARD, 1996, pp. 185-186), onde “fenômenos e objetos materiais e abstratos” adquirem traços antropomórficos (COSTA, 2012, p. 8). Entre os três reinos (animal, vegetal e mineral) são “feitas analogias e transposições, uma escala de perfeição, que provocam as piores confusões” (BACHELARD, 1996, p. 188). “Assim, cientistas da época, [...] tomados de ‘uma fantasia animista’, passam a considerar vivos e orgânicos os elementos inorgânicos, a matéria, as substâncias, os minerais, os

6 “De modo geral, todo valor substancial é interiorizado pela vida, sobretudo pela vida animal. A vida assimila profundamente as qualidades; liga-as firmemente à substância. A aproximação entre a natureza de um animal e a qualidade natural é tão direta que se pode, sob a desculpa de idiosincrasia, endossar as afirmações mais estapafúrdias” (BACHELARD, 1996, p. 158).

metais, o fluido elétrico, o ímã, os processos orgânicos” (COSTA, 2012, p. 8). Bachelard, portanto, além de desejar transcender o corpo e a fenomenologia⁷, claramente repudia cosmologias animistas (reduzindo-as a meras “fantasias”) e mantém a necessidade da divisão entre vida e não-vida; orgânico e não-orgânico⁸. Através da especificidade dos obstáculos substancialistas e animistas pensaremos a figura de Gaia e sua intrusão na próxima parte deste artigo.

7. Os obstáculos do conhecimento quantitativo

O último obstáculo refere-se a “ordens de grandeza” e escala. Segundo Bachelard (1996, p. 260), quando “a revolução copérnica pôs o homem diante de uma nova escala do mundo”, o homem foi obrigado “a fazer abstração das grandezas comuns, de suas próprias grandezas [...] a pensar também as grandezas em sua relatividade com o método de medida; enfim, a tornar claramente discursivo aquilo que surge na mais imediata das intuições”. Contudo, “até no reino da quantidade vemos opor-se à atração por um matematismo demasiado vago, a atração por um matematismo demasiado preciso”. Isto é, trata-se de uma questão de precisão e instrumentos de precisão: “medir exatamente um objeto fugaz ou indeterminado, medir exatamente um objeto fixo e bem determinado com um instrumento grosseiro, são dois tipos de operação inúteis que a disciplina científica rejeita liminarmente”. Portanto, o perigo deste obstáculo encontra-se quando “o cientista crê no realismo da medida mais do que na realidade do objeto”, pois “basta dar as costas aos objetos usuais para que se admitam as determinações geométricas mais esquisitas, as determinações quantitativas mais fantasiosas”. Por um lado, como veremos a seguir no exemplo do Antropoceno, o “objeto” realmente muda “de natureza quando se muda o grau de aproximação” (BACHELARD, 1996, pp. 260-262). Por outro lado, como pode o espírito científico se formar quando estamos diante de uma “coisa” – ou melhor, de uma agência – que não pode ser mensurada; que escapa a nossos instrumentos e que, mesmo assim, só tomamos conhecimento de seu impacto através de medições sempre *imprecisas*?

De acordo com Costa, “os vários obstáculos epistemológicos estão interligados, um alicerçado em outro(s), em complementaridade”. Logo, “Bachelard elabora, em oposição ao conceito de obstáculos epistemológicos (de teor negativo), o conceito de atos epistemológicos (de teor positivo)” (COSTA, 2012, p. 9). Em uma luta dialética contra os obstáculos epistemológicos, os atos epistemológicos “correspondem aos ímpetus do gênio científico que provocam impulsos inesperados no curso do desenvolvimento científico” (LOPES apud DOMINGUINI; BENONI, 2010, p. 4). Os atos epistemológicos seriam, portanto, a própria psicanálise do conhecimento objetivo; uma espécie de “terapia” ou “tratamento” que visaria “limpar” nossos obstáculos epistemológicos; nossos erros subjetivos. E, novamente, nos deparamos com uma índole mística e cristã: “o primeiro princípio da educação científica é, no reino intelectual, esse ascetismo que é o pensamento abstrato. Só ele pode levar-nos a dominar o conhecimento experimental”

7 Para uma restituição do corpo a um papel central na filosofia europeia, ver Maurice Merleau-Ponty, *Fenomenologia da Percepção* (2018).

8 Para uma crítica desta divisão historicamente moderna e ocidental, ver Elizabeth Povinelli, *Geontologies* (2016).

(BACHELARD, 1996, p. 292). Como um pregador que ensaia seu sermão, o reino de qual Bachelard fala é um “reino epistemologicamente novo”.

O “reino epistemologicamente novo” é a linguagem científica. Para Bachelard ciência é linguagem: uma linguagem própria, específica, diferenciada, erigida sobre conceitos igualmente próprios, específicos, diferenciados – o que ocorre em um nível altamente abstrato, com uma linguagem altamente conotada e hermética, uma linguagem somente para os iniciados, em um processo de interdiálogo científico. Ciência é metalinguagem, é ciência pela ciência e para a ciência. Algo semelhante à Torre de Marfim – sem os matizes pejorativos dessa imagem (como elitismo acadêmico). *Para fazer ciência é preciso se afastar do mundo comum e estabelecer um fazer específico, construindo uma representação teórica do mundo comum, reproduzindo os fenômenos em um outro nível, o nível científico, abstrato e expresso em fórmulas, equações e teoremas* – um nível em que seja possível realizar a nova linguagem científica com entendimento e avanço. Segundo ele, “estamos em plena epistemologia discursiva”. Evidentemente, essa linguagem é (ou deveria ser) para poucos (os cientistas de cada área ou campo). (COSTA, 2012, pp. 9-10, grifos meus)

Estamos agora munidos de uma sólida introdução à epistemologia bachelardiana para finalmente nos dirigirmos à segunda parte do presente artigo: uma parte irremediavelmente especulativa e incisiva, onde iremos formular nossos problemas.

O negacionismo climático: uma bifurcação moderna

Em primeiro lugar, é preciso saber formular problemas.
(Gaston Bachelard, *A Formação do Espírito Científico*, 1996, p. 18)

Como vimos na primeira parte deste artigo, Bachelard divide a “peregrinação” do espírito científico em três etapas históricas: o estado pré-científico, o estado científico e o estado do novo espírito científico. Este último estado é caracterizado por um dever pela abstração; abstração que se reflete na linguagem científica, “uma linguagem própria, específica, diferenciada, erigida sobre conceitos igualmente próprios, específicos, diferenciados [...] uma linguagem somente para os iniciados, em um processo de interdiálogo científico” (COSTA, 2012, p. 9). No mundo ocidental atual, poderíamos nos perguntar se já atingimos esse estado do novo espírito científico do qual Bachelard prega. Afinal, para nós que pensamos modernamente, é difícil imaginar alguma esfera de nossa vida que não seja tocada pela ciência e pela tecnociência. Nosso rejuvenescimento é um procedimento cosmético; nossas relações são impacientemente pautadas através de smartphones; nossa esperança é uma vacina. Em uma escala planetária climática, a comunidade científica e filosófica disputa um novo nome para nossa época: estaríamos vivendo no Antropoceno⁹, “designação proposta por Paul Crutzen e Eugene Stoermer para o que eles entendem ser a nova época geológica que se seguiu ao Holoceno, a qual teria se iniciado com a Revolução Industrial e se intensificado após a Segunda Grande Guerra”. O Antropoceno “é uma época no sentido geológico do termo, mas ele aponta para o fim da ‘epocalidade’ enquanto tal, no que concerne à espécie [a espécie humana; o antropos]. Embora tenha começado conosco, muito provavelmente terminará sem nós” (DANOWSKI; VIVEIROS DE CASTRO, 2017, pp. 19-20). O Antropoceno marca

9 Não há consenso científico nem filosófico sobre o uso deste termo. Para um resumo das disputas conceituais ver Danowski; Viveiros de Castro, 2017; Haraway, 2016 e Yussof, 2019.

a transformação de nossa espécie de simples agente biológico em uma força geológica. Este é o fenômeno mais significativo do presente século: “a intrusão de Gaia” [Stengers, 2015], brusca e abrupta, no horizonte da história humana, o sentido do retorno definitivo de uma forma de transcendência que acreditávamos haver transcendido, e que agora reaparece mais forte do que nunca. A transformação dos humanos em força geológica, ou seja, em um fenômeno “objetivo”, em um objeto “natural”, em um “contexto” ou “ambiente” condicionante, se paga assim com a intrusão de Gaia no mundo humano, dando ao Sistema Terra a forma ameaçadora de um sujeito histórico, um agente político, uma pessoa moral [LATOURE, 2020]. Em uma inversão irônica e mortífera (porque recursivamente contraditória) da forma e do fundo, o ambientado se torna o ambiente (o “ambientante”) e reciprocamente: crise, com efeito, de um cada vez mais ambíguo ambiente, que não mais sabemos onde está em relação a nós, nem nós em relação a ele. (DANOWSKI; VIVEIROS DE CASTRO, 2017, p. 30)

“Gaia”? O Sistema Terra como “sujeito histórico”? Não sabemos mais quem é agente e quem é objeto? Humanos não apenas como força biológica, mas como “força geológica”? Ora, não eram todos esses “sentimentos, opiniões, impulsos, paixões, desejos inconscientes, fantasias, intuições do senso comum” que Bachelard pretendia psicanalisar? Podemos ver que o “fenômeno mais significativo do presente século” coloca em cheque toda a epistemologia bachelardiana. Afinal, se vamos utilizar o nome de divindades gregas para falar do colapso climático – um acontecimento que *construímos* através de nossas medições e instrumentos – não estaríamos caindo em obstáculos animistas, verbais, unitários ou mesmo substancialistas? Contudo, nas palavras de Isabelle Stengers, devemos tomar cuidado com nossas presunções:

Nomear Gaia e caracterizar como intrusão os desastres que se anunciam, é crucial salientar, depende de uma operação pragmática. Nomear não é dizer a verdade, e sim atribuir àquilo que se nomeia o poder de nos fazer sentir e pensar no que o nome suscita. [...] Nomear Gaia como “a que faz intrusão” é também caracterizá-la como cega aos danos que provoca, à maneira de tudo o que é intrusivo. Por isso a resposta a ser criada não é uma “resposta à Gaia”, e sim uma resposta tanto ao que provocou sua intrusão quanto às consequências dessa intrusão. (STENGERS, 2015, p. 37)

O que sentimos quando pronunciamos “Gaia”? Pavor? Insegurança? Zombaria? A filósofa tem plena consciência que o ato de nomear é um risco. Um risco que aceita correr:

por que então recorrer a um nome que pode se prestar a mal-entendidos? Por que, um amigo me propôs, não nomear isso que faz intrusão de Urano ou Cronos, os terríveis filhos da Gaia mitológica? A objeção deve ser entendida: se nomear é operar, e não definir – ou seja, se apropriar –, o nome não poderia ser arbitrário. No caso presente, sei que a escolha deste nome, Gaia, é um risco, mas *aceito o risco*, pois para mim se trata também de fazer sentir e pensar aqueles e aquelas que poderiam ficar escandalizados com a ideia de uma Gaia cega e indiferente. Quero conservar a memória de que este nome, Gaia, estava vinculado em primeiro lugar, no século XX, a uma proposição de origem científica. Ou seja, *quero transmitir a necessidade de resistir à tentação de uma oposição brutal entre as ciências e os saberes chamados de “não científicos”, cuja articulação será necessária se tivermos de aprender como responder ao que já começou.* (STENGERS, 2015, pp. 37-38, grifos meus)

A partir dos cientistas James Lovelock e Lynn Margulis, Stengers nomeia Gaia e sua intrusão como uma espécie de “ato epistemológico” radicalmente dissonante da tradição científica moderna: uma tradição que considera *venenosa*, no sentido de um *pharmakon* mal manipulado (STENGERS, 2010, pp. 28-41). Em seu texto *Reativar o Animismo*, ela nos diz:

Reativar significa reativar aquilo de que fomos separados, mas não no sentido de que possamos simplesmente reavê-lo. Recuperar significa recuperar a partir da própria separação, regenerando o que a separação em si envenenou. Assim, a necessidade de lutar e a necessidade de curar, de modo a evitar que nos assemelhemos àqueles contra os quais temos de lutar, tornam-se irremediavelmente aliadas. Deve-se regenerar os meios envenenados, assim como muitas de nossas palavras, aquelas que – como “animismo” e “magia” – trazem com elas o poder de nos tornar reféns: você realmente acredita em...? Essa palavra, “reativar” [to reclaim], chegou até mim como presente de bruxas neopagãs contemporâneas e outros ativistas dos Estados Unidos. Também chegou até mim o impactante clamor da neopagã Starhawk: “A fumaça das bruxas queimadas ainda paira nas nossas narinas”. Os caçadores de bruxas certamente não estão mais entre nós, e não levamos mais a sério a acusação de adoração do diabo outrora atribuída às bruxas. Pelo contrário, nosso meio é definido pelo orgulho moderno da capacidade de interpretar tanto a bruxaria como a caça às bruxas em termos de construções, crenças sociais, linguísticas, culturais ou políticas. O que esse orgulho deixa passar despercebido, no entanto, é que somos herdeiros de uma operação de erradicação cultural e social – precursora do que foi cometido em nome da civilização e da razão. Qualquer coisa que classifique a memória de tais operações como sem importância ou irrelevante só contribui para torná-las mais bem-sucedidas. (STENGERS, 2017, pp. 8-9, grifos meus)

Especulamos que Bachelard, ao rotular como obstáculo a ser superado – rompido – toda uma série de conhecimentos ancestrais e tradicionais (que ele chama de “primitivos”), está aliando-se a “uma operação de erradicação cultural e social – precursora do que foi cometido em nome da civilização e da razão”. Nomear Gaia, na proposição cosmopolítica de Stengers (2018), não seria um “obstáculo epistemológico”, mas uma operação pragmática que busca a “necessidade de lutar e a necessidade de curar, de modo a evitar que nos assemelhemos àqueles contra os quais temos de lutar”. Logo, se Bachelard está do lado dos alquimistas, Stengers está do lado das bruxas¹⁰. No livro *A Invenção das Ciências Modernas* (2002), a autora critica “a formação do espírito científico” de Bachelard:

o fato de que a denúncia da não-ciência, na qualidade de opinião, seja mais segura, no texto de Bachelard, que a definição de ciência, tem consequências bastante sérias: a desqualificação da opinião impede que se oponha à definição que uma ciência dá de seu “objeto” tudo aquilo a que o objeto assim definido não confere sentido ou nega. Pois seria então a “opinião”, interessada naquilo que o objeto nega, que seria chamada a testemunhar contra a ciência. No limite, essa negativa pode, em si mesma, “ser prova da ciência”: esta demonstra sua ruptura ousando menosprezar aquilo que “antes” interessava a todo mundo. Quanto mais o trabalho do luto com relação ao passado exigido pareça penoso e mutilador, mais o tema da ruptura se mostra eficaz. (STENGERS, 2002, pp. 37-38,

10 Para uma crítica feminista de espectro marxista sobre o epistemicídio e o genocídio das mulheres “condenadas” como bruxas na Idade Média ver Silvia Federici, *O Calibã e a Bruxa* (2019).

grifos meus)

É com certa “ironia metafísica” (BACHELARD, 1996, p. 25) que o misticismo cristão de Bachelard – o aspecto “penoso e mutilador” desse “trabalho de luto em relação ao passado” – pode ser colocado em maior evidência através de uma filósofa que tece alianças com bruxas neopagãs. Ou, melhor dizendo, é com certo *humor*. Afinal, enquanto Bachelard afirma que “longe de maravilhar-se, o pensamento objetivo deve ironizar” (BACHERLARD, 1995, p. 2), Stengers preza pelo *humor*: “Chamarei de ‘humor’ a capacidade de se reconhecer como produto da história cuja construção procuramos acompanhar, e isto num sentido em que o humor se distingue antes de tudo da ironia” (STENGERS, 2002, p. 84). Pois lhe interessa, sobretudo

[...] *a qualidade do riso*. Não quero um riso de troça ou um riso que seja de desprezo, da ironia que identifica sempre e sem risco o mesmo para além das diferenças. Eu gostaria de tornar possível o *riso de humor que compreende, aprecia sem esperar a salvação e pode recusar sem se deixar aterrorizar*. Queria tornar possível um riso que não se abra as expensas dos cientistas, mas que possa, idealmente, ser compartilhado com eles. (STENGERS, 2002, p. 29, grifos meus)

Não se trata, portanto, de rir de Bachelard e sua epistemologia. Não se trata de ridicularizar sua obra para então descartá-la; menosprezá-la. Mas de perceber, em uma prática de “atenção imanente” (STENGERS, 2017), como Bachelard, no seu processo de romper com obstáculos epistemológicos, acaba criando e sustentando outros obstáculos epistemológicos característicos dos “Modernos” (LATOOUR, 1994 e 2019). Podemos até argumentar que nos encontramos – considerando os paradigmas científicos dos últimos três séculos – em um nível de abstração totalmente “novo”. Todavia, estamos bem longe do “reino epistemologicamente novo” de Bachelard. E, se a linguagem científica é uma metalinguagem para iniciados, a linguagem filosófica que “reativa o animismo” também é. Não é à toa que Bruno Latour argumenta que a ecologia possui as suas próprias maneiras de nos enlouquecer:

Sem dúvida, a ecologia nos enlouquece; e é daí que precisamos partir. Não com a ideia de se tratar, mas para *aprender a sobreviver sem se deixar levar pela denegação, pela hbris, pela depressão, pela esperança de uma solução razoável ou pela fuga para o deserto. Não existe cura para o pertencimento ao mundo*. Mas, pelo cuidado, é possível se curar da crença de que não se pertence ao mundo; que essa não é a questão essencial; que o que ocorre com o mundo não nos diz respeito. O tempo em que podíamos esperar “sair disso” não existe mais. De fato, estamos, como se diz, “em um túnel”, só que “não veremos seu fim”. Nesses assuntos, a esperança é má conselheira, já que não estamos em uma crise. Isso não vai “passar”. Será preciso lidar com isso. É definitivo. (LATOOUR, 2020, p. 31, grifos meus)

Atualmente, com o destaque assombroso de pautas como o movimento antivacina, o terraplanismo e, sobretudo, o negacionismo climático, a “defesa do espírito científico” adquire uma nova urgência. Será que darmos “mil nomes” para Gaia (STENGERS, 2014) realmente é o *pharmakon* que nos ajudaria a sobreviver neste “enlouquecimento”? Não estaríamos cortando mais lenha para jogar em uma fogueira que precisamos extinguir a qualquer custo? Contudo, a “proposição cosmopolítica” e a nomeação múltipla de Gaia sugerem que, enquanto enxergamos a “cortina de fumaça”, ainda não sabemos muito

bem de onde o fogo está vindo. Se não sabemos a origem do fogo, como apagá-lo? Além disso, quais agências seriam então responsáveis pelo combate ao fogo? O Estado, os Empresários, a Ciência? E quando a própria Política – com P maiúsculo – parece petrificar-se diante da “intrusão de Gaia”, “quem ainda confia hoje nas instituições”? “Nos nossos dias, parece que apontar o dedo para as instituições pode servir como arma para criticá-las, mas certamente não restaurar a confiança nas verdades estabelecidas” (LATOURE, 2019, pp. 16-17). Afinal, nas palavras da filósofa Déborah Danowski, mesmo quando “97% dos cientistas que hoje trabalham no campo das chamadas Ciências do Clima concordam” a respeito das causas antrópicas do aquecimento global, poucas ações são de fato tomadas na esfera política:

A inércia, essa força descoberta por Newton no século XVII como uma propriedade dos corpos, hoje parece caracterizar muito mais os sujeitos e as políticas humanas do que os objetos do mundo físico. Há várias razões para isso, mas talvez a mais importante seja o enorme esforço (político e financeiro) que vem sendo despendido pelas grandes companhias de combustíveis fósseis, de agronegócio e de mineração para semear a “dúvida”, ou melhor, a percepção pública de que ainda há dúvida e controvérsia entre os cientistas a respeito da realidade, causa ou gravidade das mudanças climáticas. Com raras exceções, a negação do aquecimento global se tornou a posição padrão dos políticos da direita republicana norte-americana. Em menor intensidade e número, ela se encontra em quase todos os matizes do espectro político no mundo inteiro. (DANOWSKI, 2018, pp. 8-9, grifos meus)

Porém, se por um lado, facilmente identificamos os lobbies negacionistas das empresas petrolíferas e dos governos de extrema direita, por outro lado:

Muitos que negam as mudanças climáticas o fazem simplesmente por não suportarem pensar na radicalidade das mudanças que seriam necessárias para enfrentá-las e, sobretudo, na radicalidade das mudanças que seremos obrigados a enfrentar, cada vez mais. “Somos todos negacionistas”, como alguns já disseram. E, afinal, quem seria capaz de receber de frente e de peito aberto todas as desgraças do mundo? (DANOWSKI, 2018, p. 16, grifos meus)

Ao recusarmos a radicalidade das mudanças, tornamo-nos “todos negacionistas”. Logo, “o que poderia ter sido uma crise passageira *se transformou numa profunda mudança de nossa relação com o mundo*. Parece que nos tornamos aqueles que teriam podido agir trinta ou quarenta anos atrás – e que não fizeram nada, ou fizeram muito pouco” (LATOURE, 2020, p. 25, grifos meus). Como vimos, para Bachelard (1996, p. 18 e 20), “o homem torna-se uma espécie mutante, ou melhor dizendo, uma espécie que tem necessidade de mudar, que sofre se não mudar”; “aceder à ciência é rejuvenescer espiritualmente, é aceitar uma brusca mutação que contradiz o passado”. Mas se sofremos por não mudar, também sofremos por mudar. Percebe-se como estamos em uma violenta contradição com nossa herança “moderna”; uma encruzilhada; uma hesitação que altera nossa percepção da passagem do tempo: “O futuro deixa de ser feito da mesma matéria que o passado, torna-se radicalmente outro, não-nosso, um tempo que exige a nossa desaparecimento para aparecer. A história se degrada metafisicamente, tornando-se passageira como qualquer fenômeno, justamente, histórico” (DANOWSKI; VIVEROS DE CASTRO, 2017, p. 41). Se adotarmos esta interpretação de que estamos suspensos em meio a uma “mutação” da história – em uma transformação da própria

“matéria” que compõe o tempo –, a metáfora da inércia utilizada por Danowski pode ressoar com maior intensidade.

Segundo Bruno Latour, outro pensador que participa da cosmologia cristã, essa “inércia” se deve ao fato de que há um descompasso entre cientistas e o público geral representante do “senso comum”. Isto é, a fé que os cientistas possuem na “formação do espírito” é uma fé “da qual jamais se falou”. Falar sobre essa fé é o papel [o roteiro; o *script*]¹¹ assumido pela disciplina conhecida como *Science Studies* (Sociologia das Ciências):

Queríamos compreender por meio de quais instrumentos, qual maquinário, quais condições materiais, históricas, antropológicas, era possível produzir objetividade. E, claro, sem apelar para alguma Certeza transcendente que, de repente e sem discussão, levantaria a Ciência – com C maiúsculo – contra a opinião. Aos nossos olhos, a objetividade científica tinha um valor muito importante para que sua defesa fosse deixada exclusivamente nas mãos do que se chama, usando um termo genérico, de “RACIONALISMO”, cuja utilização consiste muitas vezes em interromper qualquer discussão acusando de irracionalidade seus adversários demasiado insistentes. Muito antes que as questões ecológicas passassem a ocupar o centro da política, nós já duvidávamos que a distinção entre racional e irracional fosse suficiente para encerrar as disputas sobre os componentes do MUNDO COMUM. (LATOURE, 2019, p. 18)

Mas se a distinção entre racional e irracional é insuficiente, no que consiste essa fé da qual nunca se falou? Para Latour, trata-se dos modos de produção de objetividade pelos Modernos através de um dispositivo único: a bifurcação Natureza/Cultura; “a pedra de toque [...] que começou a se estabelecer no século XVII entre dois mundos: o da Natureza e o da Sociedade, o mundo dos não humanos e o mundo dos humanos” (LATOURE, 2019, p. 20). Tanto Latour quanto Stengers adotam a ideia de “bifurcação da natureza” a partir de outro filósofo de cosmologia cristã, Alfred North Whitehead. No prefácio do livro de Stengers, *Thinking with Whitehead, a free and wild creation of concepts*, Latour argumenta:

Bifurcação é o que acontece toda vez que pensamos que o mundo está dividido em dois conjuntos de coisas: um que é composto pelos constituintes fundamentais do universo – invisível aos nossos olhos, conhecido pela ciência, real mas sem valor – e outro que é constituído pelo que a mente tem de adicionar aos blocos básicos de construção do mundo a fim de que façam sentido. Esses “acréscimos psíquicos”, como Whitehead os chama, são partes do senso comum, de fato, mas infelizmente não possuem nenhum uso para ciência, uma vez que não possuem realidade, apesar de serem as coisas que constroem nossos sonhos e valores. Se eu pudesse resumir o Whitehead de Stengers por um tipo de silogismo, poderia ser o seguinte: a filosofia modernista da ciência implica uma bifurcação da natureza em objetos que possuem qualidades primárias e secundárias. Entretanto, se a natureza realmente é bifurcada, nenhum organismo vivo seria possível, uma vez que ser um organismo significa ser o tipo de coisa cujas qualidades primárias e secundárias – se elas existissem – são infinitamente turvas. Como somos organismos cercados de muitos outros organismos, a natureza não se bifurcou.

11 Scripts são os papéis; as *ficções*; os *cursos de ação* que as inúmeras agências inseridas em um complexo rizomático *ator-rede* seguem através de *atos organizadores/organizados* (LATOURE, 2019, pp. 316-317).

(LATOURE apud STENGERS, 2011, pp. XII-XIII, tradução minha)¹²

Nas palavras de Whitehead, em seu clássico livro *O Conceito de Natureza*:

Existiriam, portanto, duas naturezas: uma é a conjuntura e a outra, o sonho. Outro modo de enunciar essa teoria contra a qual estou argumentando é bifurcar a natureza em dois segmentos, a saber, a natureza apreendida pela percepção e a natureza que é causa da percepção. A natureza, enquanto fato apreendido pela percepção, traz dentro de si o verdor das árvores, o gorjeio dos pássaros, a calidez do sol, a rigidez das cadeiras e a sensação do veludo ao tato. A natureza enquanto causa da apreensão é o sistema hipotético de moléculas e elétrons que afeta a mente de modo a produzir a apreensão da natureza aparente. O ponto de convergência dessas duas naturezas é a mente, sendo a natureza causal influente e a natureza aparente, efluente. (WHITEHEAD, 2009, pp. 38-39)

Ao que Latour, em *Diante de Gaia: Oito conferências sobre a natureza no Antropoceno*, complementa:

Foi, no entanto, dessa generalização indevida que se originou essa operação estranha, que possibilitou desanimar uma seção do mundo, declarada objetiva e inerte, e superanimar outra, declarada subjetiva, consciente e livre. É essa estranha distribuição – o que Whitehead chamou de *bifurcação da natureza* – que pesa, quatro séculos depois, sobre toda interpretação da teoria de Gaia. É porque Gaia não se encaixa no esquema Natureza/Cultura – da mesma forma que a Terra em movimento de Galileu não se encaixa no cosmos medieval – que é preciso ter alguma cautela para julgá-la. (LATOURE, 2020, p. 142)

Observamos, portanto, que a “psicanálise do conhecimento objetivo” proposta por Bachelard é incompatível com a “intrusão de Gaia”. Não porque Gaia seria um “obstáculo animista”, mas porque, talvez, a própria passagem “do natural para o humano, da representação para a abstração” seja o principal “obstáculo epistemológico” dos Modernos. Ao invés da “experiência primeira” como o grande obstáculo (os sentimentos e o senso comum, aquilo que Whitehead chama de “acréscimos psíquicos”), o “racionalismo”: a fé silenciosa em uma objetividade esclarecida. Isto é, Bachelard – corporal e fenomenologicamente situado em meio a uma cosmologia cristã europeia –, acredita que seja possível bifurcar a natureza e assim nos “purificar” dos “erros do passado”. A sua esperança é a de uma “distinção definitiva entre Ciência e Política”; Natureza e Cultura (LATOURE, 2019, p. 21). O Antropoceno demonstra que esta divisão feita pela frente modernizadora nunca se concretizou efetivamente: de certa maneira, jamais fomos modernos (LATOURE, 2002).

Em suma, Bachelard não percebeu como sua epistemologia também é um tipo de crença. Uma crença “especial”, típica da *cosmologia negacionista* dos Modernos:

12 Da fonte, em inglês: “Bifurcation is what happens whenever we think the world is divided into two sets of things: one which is composed of the fundamental constituents of the universe-invisible to the eyes, known to science, real and yet valueless-and the other which is constituted of what the mind has to add to the basic building blocks of the world in order to make sense of them. Those ‘psychic additions’, as Whitehead calls them, are parts of common sense, to be sure, but they are unfortunately of no use to science, since they have no reality, even though they are the stuff out of which dreams and values are made. If I could summarize Stengers’s version of Whitehead by a sort of syllogism, it could be the following one: modernist philosophy of science implies a bifurcation of nature into objects having primary and secondary qualities. However, if nature really is bifurcated, no living organism would be possible, since being an organism means being the sort of thing whose primary and secondary qualities-if they did exist-are endlessly blurred. Since we are organisms surrounded by many other organisms, nature has not bifurcated”.

crença que *nega* saberes de povos tradicionais – presunçosamente tachados como “primitivos” ou “pré-científicos”. Nosso problema passou por diversos desvios, mas esperamos que agora esteja finalmente formulado: diante da extinção de inúmeras formas de vida na Terra (KOLBERT, 2015), os obstáculos epistemológicos de Bachelard, ao serem construídos com os blocos da bifurcação da natureza, também são um tipo de negacionismo climático, pois nos impedem de, cosmopoliticamente¹³, “comprometer com Gaia” (STENGERS, 2015, p. 47). Cientistas e filósofos que desejam herdar Bachelard devem estar cientes dos riscos envolvidos em sua consagrada epistemologia. Pois as belezas e os riscos envolvidos em seu pensamento estão justamente na hibridizacão entre a poesia do messianismo cristão e a prosa do espírito científico: “tudo o que a filosofia pode esperar é tornar poesia e a ciência complementares, uni-las como dois contrários bem-feitos” (BACHELARD, 1994, p. 2). A partir deste pontapé inicial, teríamos que nos perguntar até que ponto seu “reino epistemologicamente novo” está imbuído de uma metafísica da branquitude colonialista liberal que crê no progresso “civilizado”, “único” e “linear” da “humanidade”, mas que fora materialmente construída através de violências que antecedem em séculos os horrores da Segunda Guerra Mundial; violências que encontraram seu *laboratório científico* neste grande *experimento* chamado *América* (LOWE, 2015). Como diz Stengers: “o problema não é polemizar, mas aceitar o risco, experimentar a aventura, explorar o que a rejeição da bifurcação da natureza nos obriga a pensar” (STENGERS, 2011, p. 40, tradução minha)¹⁴.

Mas as conexões também podem ser necessárias para curar e aprender. *No que diz respeito à perigosa arte de animar para ser animado, o fator de conexão pode ser o aprendizado prático sobre a atenção imanente (crítica) necessária.* Não em relação ao que é bom ou ruim em si, mas ao que Whitehead chamou de realização (realization). Mais uma vez, não se pode tomar nenhum modo de realização como modelo, apenas como a reivindicação de uma reinvenção pragmática. A fim de honrar a criação de conexões, de protegê-las contra os modelos e normas, pode ser necessário empregar um nome. *O animismo poderia ser o nome atribuído a essa arte rizomática.* Reativar o animismo não significa, então, que tenhamos sido animistas. *Ninguém jamais foi animista, porque nunca se é animista “no geral”, apenas em termos de agenciamentos que geram transformações metamórficas em nossa capacidade de afetar e sermos afetados – e também de sentir, pensar e imaginar.* O animismo, no entanto, pode ser um nome a serviço da recuperação desses agenciamentos, uma vez que nos leva a sentir que a reivindicação de sua eficácia não nos cabe. *Contra a insistente paixão envenenada por desmembrar e desmistificar, o animismo afirma o que todos os agenciamentos exigem para não nos escravizar: que não estamos sozinhos no mundo.* (STENGERS, 2017, p. 15, grifos meus)

Com algum toque de humor, argumentamos que a “psicanálise do conhecimento objetivo” – a “psicanálise do fogo” – não é à prova de fogo: do fogo que move nosso modo de vida capitalista; do fogo que vai dos combustíveis fósseis até as cortinas de fumaça na Amazônia; do fogo dos negacionistas climáticos; do fogo da nossa sedução

13 Sobre o cuidado em não confundir o cosmopolitismo kantiano com a cosmopolítica, ver Marco Antonio Valentim (2018).

14 Da fonte, em inglês: “The problem is not to polemicize but to accept the risk, to try the adventure, to explore what the rejection of a bifurcation of nature obliges us to think”.

pelo dinheiro; mas também do fogo que nos anima em protestos; do fogo que nos reúne em comunhão; do fogo da nossa paixão pela vida. “Basta um entardecer de inverno, o vento ao redor da casa, um fogo claro, para que uma alma dolorosa fale, ao mesmo tempo, de suas lembranças e de suas penas: É uma voz baixa que se encanta / Sob a cinza do inverno / O coração, fogo encoberto, / Que se consome e canta” (BACHELARD, 1994, pp. 4-5). O fogo carrega mais almas do que pensamos.

Referências bibliográficas:

BACHELARD, G. *A Psicanálise do Fogo*. Tradução: Paulo Neves. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

_____. *A Formação do Espírito Científico*. Tradução: Esteia dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BECKETT, S. *Company etc*. Londres: Faber & Faber, 2009.

_____. *Companhia e outros textos*. Tradução: Ana Helena Souza. São Paulo: Globo, 2012.

BERTOCHÉ, G. *A objetividade da ciência na filosofia de Bachelard*. Rio de Janeiro: Edição do Autor, 2006. Disponível em: <https://filosoficabiblioteca.files.wordpress.com/2013/11/bertoche-aobjetividade-da-cic3aancia-na-filosofia-de-gaston-bachelard.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2020.

COSTA, C. L. F. O pensamento científico em Bachelard. *VI Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”*, São Cristóvão-SE/Brasil. 20 a 22 de setembro de 2012. Disponível em: http://educonse.com.br/2012/eixo_15/PDF/7.pdf. Acesso em: 04 dez. 2020.

DANOWSKI, D. *Negacionismos*. São Paulo: N-1 edições, 2018.

DANOWSKI, D.; VIVEIROS DE CASTRO, E. *Há mundo por vir?: Ensaio sobre os medos e os fins*. Florianópolis: Cultura e Barbárie, 2014.

DOMINGUINI, L.; BENONI DA SILVA, I. Obstáculos a construção do espírito científico: reflexões sobre o livro didático. *Congresso Internacional de Filosofia e Educação*, Caxias do Sul, maio, 2010. Disponível em: https://www.uces.br/ucs/tplcinfe/eventos/cinfe/artigos/artigos/arquivos/eixo_tematico10/OBSTACULOS%20A%20CONSTRUCAO%20DO%20ESPIRITO%20CIENTIFICO.pdf. Acesso em: 04 dez. 2020.

FEDERICI, S. *Calibã e a bruxa*. Tradução: Coletivo Sycorax. São Paulo: Editora Elefante, 2019.

HARAWAY, D. *Staying with the trouble*. Durham: Duke University Press, 2016.

KOLBERT, E. *A Sexta Extinção: uma História não Natural*. Tradução: Mauro Pinheiro. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2015.

LANE, A. Waiting: Samuel Beckett's life in letters. *The New Yorker*, 2009. Disponível em: <https://www.newyorker.com/magazine/2009/03/30/waiting-10>. Acesso em: 04 dez. 2020.

LATOURETTE, B. *Jamais Fomos Modernos*. Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1994.

_____. *Investigação Sobre os Modos de Existência*. Tradução: Alexandre Agabiti Fernandez. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2019.

_____. *Diante de Gaia*. Tradução: Maryalua Meyer. São Paulo: Ubu, 2020.

LOWE, L. *The Intimacies of Four Continents*. Durham: Duke University Press, 2015.

MERLEAU-PONTY, M. *Fenomenologia da percepção*. Tradução: Carlos Alberto Ribeiro de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 2018.

POVINELLI, E. *Geontologies: a requiem to late liberalism*. Durham: Duke University Press, 2016.

STENGERS, I. *A Invenção das Ciências Modernas*. Tradução: Max Altman. São Paulo: Editora 34, 2002.

_____. *Cosmopolitics I*. Tradução: Robert Bononno. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.

_____. *Thinking with Whitehead: A Free and Wild Creation of Concepts*. Tradução: Michael Chase. Cambridge: Harvard University Press, 2011.

_____. Gaia, the urgency to think (and feel). *Colóquio Internacional Os Mil Nomes de Gaia: do Antropoceno à Idade da Terra*, Rio de Janeiro, 15 a 19 set., 2014. Disponível: <https://osmilnomesdegaia.files.wordpress.com/2014/11/isabelle-stengers.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2020.

_____. *No tempo das catástrofes*. Tradução: Eloisa Araújo Ribeiro. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

_____. Reativar o animismo. In: *Caderno de leituras*. N. 62. Trad.: Jamille Pinheiro Dias. Belo Horizonte: Edições Chão da Feira, 2017. Disponível em: <https://chaodafeira.com/wp-content/uploads/2017/05/caderno-62-reativar-ok.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.

_____. A proposição cosmopolítica. Trad.: Raquel Camargo e Stelio Marras. *Revista Do Instituto De Estudos Brasileiros*, n. 69, pp. 442-464, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-901X.v0i69p442-464>. Acesso em: 05 dez. 2020.

VALENTIM, M. A. Amazona vittata: Notas sobre cosmopolítica e xenocídio. *Rev. Direito Práx.*, Rio de Janeiro, vol. 9, n. 4, pp. 2439-2460, out., 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-89662018000402439&lng=en&nr m=iso. Acesso em: 09 dez. 2020.

WHITEHEAD, A. N. *O Conceito de Natureza*. Tradução: Júlio B. Fisher. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

YUSOFF, K. *A Billion Black Anthropocenes or None*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2019.

Recebido em: 25/Mar/2021 - **Aceito em:** 06/Jul/2021.

