



O método Baconiano e o “Princípio da Geografia Geral” de Vidal de La Blache

The Baconian Method and the “Principle of General Geography” of Vidal de La Blache

Vitória Brito Silva¹

¹ Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, vitoriabritodasilva@gmail.com, Prédio do CCMN, Bloco I, sala: 20, Cidade Universitária, RJ, 21.941-972.

Recebido em 16 de dezembro, 2014/ Aceito em 20 de abril, 2015

RESUMO

Esse artigo aborda a relação entre o método baconiano e o princípio de geografia geral de Paul Vidal de La Blache. São apresentados alguns aspectos do método proposto por Francis Bacon na obra *Novum Organum*. Em seguida, é analisado o texto de La Blache (1896) “O princípio de geografia geral” para mostrar a correlação entre os conceitos propostos pelos dois autores. O artigo traz como conclusão, baseado na epistemologia de Bachelard, que este método não é adequado e deve ser superado.

Palavras-chave: Geografia Geral; Vidal de La Blache; Francis Bacon.

ABSTRACT

This paper discusses the relation between the baconian method and the principle of general geography of Vidal de La Blache. It presents some aspects of the method proposed by Francis Bacon in “*Novum Organum*” and analyzes the text of Vidal de La Blache (1896): “The principle of General Geography” to show the correlation among the concepts proposed for them. It brings as conclusion, based on the Bachelard’s epistemology, that this method not is adequate and must be overcome.

Keywords: General Geography; Vidal de La Blache; Francis Bacon.

1. Introdução

Este artigo tem por objetivo evidenciar as estreitas relações entre a concepção de ciência de Francis Bacon e o Princípio de Geografia Geral (1896) proposto por Vidal de La Blache. Tal relação é evidenciada pelo próprio Vidal em algumas partes do texto (1896, p.133), porém pareceu-nos oportuno expor com maior precisão alguns pontos nos quais a convergência ocorre. Além disso, trata-se de um filósofo cuja influência fora marcante na história da ciência por fundar a ideia de “progresso científico”, cujos postulados foram refinados pelo positivismo de Comte. Na geografia, vemos através de Vidal de La Blache que Bacon não é um autor para deixar passar como despercebido.

Estruturalmente, o artigo se divide em duas partes. A primeira parte do texto é dedicada ao método baconiano, ou seja, foi utilizada a obra *novum organum* mais precisamente o livro I: “Aforismos sobre a interpretação da natureza e o reino do homem” – dos aforismos I ao LX. Serão tratados os conceitos de “ordem natural”; “indução verdadeira”; “axioma” bem como os quatro ídolos presentes na mente humana, que impedem (segundo Bacon) a realização da ciência.

Em seguida, é feita a análise do texto “O Princípio da Geografia Geral” de 1896, onde tentaremos colocar em evidência as passagens em que Vidal de La Blache é mais “baconiano”. Neste texto autor busca defender a tese de que todo elemento universal se introduz numa pesquisa local, baseado na concepção da “unidade terrestre”. Para tal, ele promove um recuo histórico, citando Varenus, Humboldt, Ritter e outros, a fim de demonstrar que este princípio sempre esteve presente, ainda que não de forma explícita, nas ciências naturais. Por fim, é apresentada a crítica de Bachelard (2013) ao empirismo de Francis Bacon, na qual é denunciada a ausência de fundamentos na pretensa busca por “leis gerais”.

2. Apresentação do Método de Francis Bacon

Figurando, convencionalmente, na tradição moderna dita “empirista” Francis Bacon é considerado um grande entusiasta da ciência. Para ele, a ciência é tomada como o maior empreendimento da civilização humana, portanto, quanto maior a capacidade de explicar e prever o comportamento da natureza, maior será o domínio da sociedade sobre a mesma. Há implícita a crença de que a natureza possui uma ordem e que obedece às leis gerais, e o homem através de uma postura/comportamento desprovido de pré-conceitos e pela observação dos fatos e da utilização do trabalho da mente deve se portar como um ministro e “intérprete da natureza” (Aforismo I).

Assim como Descartes, Bacon também viveu sob a atmosfera de dúvidas e incertezas - característica do início do período moderno - sobre a obtenção do conhecimento seguro, livre do erro, e se empenhou em realizar um projeto de cunho reformador, na medida em que se coloca em oposição à tradição (ciência aristotélica), visando superá-la, por isso, o título de sua obra “*Novum Organum*” (1620) enfatizando a ruptura com a obra de Aristóteles, o “*Organon*”.

A principal diferença do projeto Baconiano para o de Descartes (considerado um racionalista) consiste na posição que eles assumem em relação aos sentidos e ao intelecto na aquisição de conhecimento. Enquanto que para Descartes os sentidos possuem uma natureza enganadora e o intelecto é limitado, logo, não podem ser considerados como fontes seguras para a obtenção de conhecimento, para Bacon o problema não está exatamente na natureza dos sentidos nem na limitação do intelecto, mas em seus usos indevidos. Assim, o erro em Bacon está associado à utilização vulgar dos sentidos e do intelecto, por vulgar entende-se aquilo que não é orientado por um método.

O método, em sentido restrito, proposto por Bacon consiste basicamente na indução verdadeira e na demonstração experimental (“auxílios metodológicos”). Uma indução verdadeira é um tipo de raciocínio que é composto por premissas cuja fonte é a observação empírica regular e sistemática, das quais se realiza um salto inferencial para se alcançar uma proposição geral. Numa indução, o salto inferencial é necessário, pois a conclusão não está contida nas premissas, que, por sua vez, devem ser extraídas da observação sistemática, ou seja, de uma observação atenta e criteriosa sobre os fatos particulares, onde se busca encontrar uma *regularidade* a eles inerente.

Uma vez extraída uma conclusão de cunho generalizante, a qual deve ser demonstrada experimentalmente, daí obtém-se aquilo que Bacon denominou de axioma científico. Um axioma é definido como uma proposição geral, podendo ser científico ou não. Quando resultante de uma inferência indutiva e da demonstração experimental, que é capaz de revelar as verdades da “ordem natural”, trata-se de um axioma verdadeiro ou científico. Se resultante de uma generalização vulgar, a proposição geral – axioma – não tem estatuto científico.

Bacon utiliza o termo “indução verdadeira” para diferenciá-las da indução vulgar. As induções vulgares são aquelas que não têm auxílio metodológico, são resultantes de uma atitude precipitada (antecipada) da natureza, na qual os sentidos e o intelecto agem por si mesmos, e são inúteis aos propósitos científicos, pois são incapazes de revelar verdades sobre a “ordem natural”.

Os sentidos e o intelecto não podem, portanto, agir sem auxílio metodológico. Isso se deve à presença na mente humana do que Bacon denominou de Ídolos. Os ídolos são noções falsas que habitam a mente humana e que obstruem o acesso à verdade e a instauração da ciência (aforismo XXXVIII). São quatro tipos de ídolos propostos por Bacon:

- **Ídolos da Tribo (aforismo XLI):** Os ídolos da tribo dizem respeito à natureza humana, cuja ordem é inferior à ordem da natureza (aforismo X) e, por isso, todas as percepções dos sentidos e da mente ao fazerem analogia com a própria natureza humana (inferior) e não com a ordem natural criam distorções entre o que é percebido e o que é da ordem da natureza. Daí Bacon afirmar que o intelecto humano é semelhante a um espelho, que reflete desigualmente o raio das coisas (referentes à natureza), distorcendo-as.
- **Ídolos da Caverna (aforismo XLII):** Os ídolos da caverna versam sobre o homem enquanto indivíduo. Dado que cada homem é singular e possui, em virtude de sua formação, diferentes impressões sobre os fatos, o homem encontra-se inclinado a buscar o conhecimento em seus próprios mundos (cavernas) e não no universal.
- **Ídolos do Foro (aforismo XLIII):** Os ídolos do foro dizem respeito à associação recíproca entre os homens através do **discurso**. As palavras comportam uma multiplicidade de sentidos, o que facilita a confusão no entendimento (aforismo LX), por isso, as palavras devem ser utilizadas criteriosamente e de forma precisa.
- **Ídolos do Teatro (aforismo XLIV):** Os ídolos do teatro encontram-se associados às antigas doutrinas filosóficas que, por não utilizarem os auxílios metodológicos, figuram mundos fictícios e teatrais onde afirmações como que o universo é finito ou da teoria geocêntrica aparentam conter algo de verdadeiro.

O homem deve, então, se despir de todos esses ídolos e adotar uma atitude crítica reformista perante a natureza, agindo sob a orientação metodológica supracitada. Não devendo ter uma atitude dogmática (aforismo XLVI), isto é, não deve manter uma convicção, ainda que lhe agrade, perante a demonstração do contrário. Já que, para Bacon, na constituição dos axiomas verdadeiros, as instâncias negativas (aquelas que provam o contrário) têm mais força, pois permitem a corrigibilidade dos axiomas e, assim, impulsionam o progresso científico.

Sobre este aspecto é importante notar o redimensionamento da “questão do erro”. Visto às ameaças dos céticos, ou seja, daqueles que postulam que nenhum conhecimento é possível dada a insuficiência das faculdades humanas (sentidos e intelecto) autores destacados como Descartes dispuseram louváveis esforços para expurgá-lo através do método e da filosofia científica. Então, no início do período moderno era comum o ideal de eliminar qualquer possibilidade do erro, principalmente entre os racionalistas. Bacon, por utilizar do procedimento indutivo, aceita sobre suas inferências a possibilidade do contrário – visto que não são inferências necessárias como na dedução – logo, a possibilidade do erro é sempre presente e interpretada, de certo modo, positivamente já que permite a corrigibilidade e, assim, a aproximação de um conhecimento cada vez mais exato.

Já apresentados os principais elementos da proposta de método de Francis Bacon, explícita na obra *Novum Organum* – Livro I: “Aforismos sobre a interpretação da natureza e o reino do homem”, trataremos a seguir dos pontos de confluência entre a abordagem daquilo que seria o princípio da ciência geográfica para Vidal De La Blache e a proposta baconiana.

3. Os Elementos da Ciência Baconiana em “O Princípio da Geografia Geral” de Vidal de La Blache (1896).

No texto “Princípios de Geografia Geral” cuja publicação data de 1896ⁱ, Vidal de La Blache procura expor o que seria fundamental à ciência geográfica, a saber, as correlações entre as partes da terra e o seu todo. Em outros termos, para de La Blache, o princípio essencial à Geografia é reconhecer nos elementos particulares características da ordem do universal, ou seja, o geógrafo deve buscar sempre por leis gerais, independente se a área de investigação é uma ilha ou um continente.

O estabelecimento de leis gerais só é possível, pois há o entendimento de que a Terra é um todo ordenado ou nos termos utilizados por de La Blache (1896, pp.130-131): porque há uma “unidade terrestre”. Tal “unidade terrestre” é análoga ao que Bacon denominou de “ordem natural”, que é garantida por leis mecânicas/físicas universais, as quais o olhar científico deve descobrir.

Para descobrir as leis que regem sobre a “unidade terrestre” é necessário o método empírico. Através do reconhecimento das áreas e da comparação com os casos análogos, o geógrafo deve extrair os elementos que são regulares, a fim de formular um juízo de cunho universal que evidencie as relações causais entre os fenômenos físicos e as particularidades de cada ponto da superfície terrestre. Isso fica evidente na seguinte passagem do texto de Vidal:

Esse ponto de vista supõe uma ciência suficientemente avançada capaz de apreender o que há de regular no mecanismo dos agentes físicos e para seguir sua ação sobre a maior parte, se não sobre a totalidade do globo.
(LA BLACHE, 1896, p.130).

Além das fortes inspirações referentes ao método geográfico proposto por La Blache e os “auxílios metodológicos” propostos por Francis Bacon, La Blache também apresenta, pelo menos para a Geografia, um espírito reformador. Ele anuncia uma ruptura entre a Geografia por ele proposta e a Geografia feita pelos antigos, mais especificadamente por Ptolomeu e Eratóstenes.

Inicialmente, La Blache enaltece a Geografia feita pelas escolas de Eratóstenes e Ptolomeu enfatizando o seu caráter ambicioso de propor um estudo geral da terra, para em seguida dirigir-lhes a crítica pautada, principalmente, sobre aspectos metodológicos (p.130). Ele aponta como limitante o caráter puramente matemático presente nos estudos de tais escolas, pois estas ao abrirem mão do empírico incorreram em generalizações equivocadas sobre as diferentes partes da terra, ou seja, ainda que as abordagens visassem a relação com o todo, pecavam em confiar excessivamente na razão matemática, caracterizando uma “atitude antecipada” nos termos baconianos, e bem expressas nas palavras de La Blache:

A ideia que faziam [as escolas de Eratóstenes e Ptolomeu] das zonas terrestres foi, pare eles, uma espécie de postulado que permitia por antecipação abarcar a totalidade do globo, como se este já fosse realmente conhecido. Para Ptolomeu, por exemplo, as mesmas latitudes implicam nos mesmos climas, as mesmas plantas, os mesmos animais. (LA BLACHE, 1896, p.130)

Assim, as inferências realizadas pelos gregos não passariam de inferências vulgares, pois desconsideraram a “demonstração experimental” e dão à razão humana a liberdade de agir sem tal “auxílio metodológico”. Os gregos, então, teorizaram na presença do ídolo da caverna, projetando sobre o mundo aquilo que a experiência como tal não lhes autorizou. Por essa razão, tal Geografia deve ser superada.

A superação veio, segundo, La Blache (1896, pp. 132-133), com o aperfeiçoamento dos instrumentos de navegação e observação, que foram responsáveis pela “ampliação” do mundo e permitiram aos fazedores de geografia tomar nota dos equívocos presentes na Geografia Antiga e acrescentar novas informações que a ela escapavam. Isto só reforça o caráter necessário da experiência para a Geografia Geral de La Blache. Sem o conteúdo empírico e a observação das regularidades nele contidas a ciência geográfica como tal não seria possível.

Como estratégia para reforçar a importância da experiência, La Blache (1896, p. 134) utiliza recorrentemente durante o texto exemplos de descobertas de valor científico de personalidades como Bernard Varenius, Delisle, d’Anville, Humboldt, Ritter e outros, cujo mérito está em reconhecer justamente a relação entre causas e efeitos no diverso da “unidade terrestre”.

Profundamente imbuído do sentimento de ordem e encadeamento dos fenômenos, ele [Varenius] não pretende estudar a natureza com os olhos de míope; nem fracionar os traços que, se forem isolados, se assemelham às sílabas soletradas por uma criança que não tem conhecimento da palavra a qual elas pertencem. (LA BLACHE, 1896, p.135).

A expressão “olhos de míope” nos remete à atitude precipitada da natureza descrita por Bacon, sobretudo, quando este descreve os ídolos da caverna utilizando a metáfora do espelho. Olhar com os

“olhos de míope”, então, é enxergar a natureza de modo distorcido pela mente, é mais precisamente para Vidal ignorar as leis físicas que mantêm unidas as partes da Terra.

No que se refere ao Humboldt e ao Ritter, La Blache (1896, p. 136-138) afirma que a grande originalidade desses dois autores está na aplicação deste princípio geográfico, ou seja, a busca pela conexão causal entre os fenômenos sobre a superfície terrestre:

Na multiplicidade de assuntos sobre os quais ele [Humboldt] exerceu seu pensamento, ele sempre buscou constituir um quadro da totalidade dos fatos, certo de que uma vez conhecida a sua repartição terrestre, as relações se apresentariam elas mesmas ao espírito (LA BLACHE, 1896, p. 136).

Se a originalidade de Humboldt estaria associada à criação dos quadros metódicos orientados pela observação, a originalidade de Ritter, está para La Blache (1896, p.137-138), associada à sua “inspiração histórica” que junto com as características físicas ajudam a traçar o quadro geral de particularidades. A história é o elemento que evidencia o caráter animado dos lugares, enquanto que as características físicas são interpretadas como o motor que impulsiona tanto a atividade humana quanto a da natureza.

Através do recuo histórico tanto ao Ritter e Humboldt, La Blache (1896) tentou demonstrar que este princípio (que ele inicialmente postula para a Geografia) encontra-se, desde já, na obra de outros cientistas naturais e é o que traz fecundidade à ciência natural. É de certo modo uma forma de reforçar a tese, explícita no início de seu texto, de que todo elemento geral se introduz num estudo local. Tese que, segundo ele, torna-se mais clara e evidente na medida em que os avanços científicos vão ocorrendo.

4. A Crítica à busca Pelo Conhecimento Geral Segundo Bachelard

Muitos autores já evidenciaram os problemas do empirismo Baconiano, dentre eles David Hume – sobre o estatuto das inferências; Edmund Husserl – sobre a derivação de leis a partir dos fatos. No entanto, apresentaremos a contundente crítica epistemológica de Bachelard, pois ela se dirige especificadamente ao conhecimento geral almejado por Bacon e La Blache, contida na obra “A formação do Espírito Científico” e contempla tanto os elementos apontados por Hume quanto por Husserl.

Bachelard (2013) expõe a busca por generalizações sob os moldes da indução baconiana como um obstáculo epistemológico, ou seja, como algo prejudicial ao avanço científico. Seu argumento é de que as generalizações inferidas indutivamente de casos particulares resultam muitas vezes em equívocos, pois são extraídas da simples observação dos fatos sem recorrer aos fundamentos teóricos. Além disso, ele ainda aponta para o caráter desestimulante e estático resultante da busca por leis gerais. Uma vez evidenciada uma lei geral, todos os fenômenos seriam explicados por referência a esta lei, dispensando o espírito das outras investigações possíveis.

Para legitimar seus argumentos, são apresentados exemplos de generalizações bem formuladas como “todos os corpos caem” ou “todos os seres vivos são mortais”, a fim de demonstrar como elas atuam na simplificação do campo científico. Tais generalizações acabam sendo compreendidas como o fundamento real das ciências sem uma investigação apurada, no caso a afirmação de que “todos os corpos caem”, por exemplo, seria correspondente ao fundamento da mecânica – propondo que a mecânica investigasse o fenômeno *queda*.

Sobre este aspecto a nobre busca por leis gerais pode ser compreendida como uma forma pouco complexa e fácil de se chegar a uma resposta sobre o comportamento da natureza, pois é reducionista ao englobar a variação fenomenal em noções amplas. Para elucidar este ponto Bachelard (2013) não poupa descrições como a que segue:

(...) para o espírito pré-científico, o verbo cair é suficientemente descritivo; oferece a *essência* do fenômeno da queda. Afinal, como foi dito tantas vezes, essas leis gerais definem palavras e não coisas; a lei geral da queda dos graves define a palavra *grave*; a lei geral da retidão do raio luminoso define tanto a palavra *reta* quanto a palavra *raio*, com tal ambiguidade do *a priori* com o *a posteriori* que chegamos, pessoalmente, a sentir uma espécie de vertigem lógica; a lei geral do crescimento e

da morte dos seres vivos define a palavra *vida* com uma espécie de pleonasma. Então, tudo fica claro; tudo fica *identificado* (BACHELARD, 2013, p. 71).

No que se refere aos equívocos ocasionados por induções precipitadas, aquelas realizadas a partir das tabelas/quadros de observação natural, Bachelard (2013) afirma que se trata de uma forma de ignorar as “perturbações” e “anomalias” (p.73) em prol da regularidade. Isto é problemático, porque grande parte das descobertas científicas relevantes surgem justamente a partir na análise minuciosa sobre as anomalias. Afinal, nada ou quase nada de novo pode advir do que é apenas mais um caso particular de uma lei geral. Esta crítica é, portanto, bastante pertinente sobre as observações realizadas por Vidal de La Blache (1896). Além disso, as induções realizadas pela observação natural direta carecem de fundamentos, já que é possível questionar o estatuto da relação causal por elas estabelecidas perguntando pelo que oferece a garantia de que o fenômeno investigado irá se comportar da mesma forma invariavelmente, logo, o que Bacon denominou por lei não passa de uma máxima de caráter probabilístico e circunstancial.

Como resultante da ação do espírito pré-científico, a influência baconiana proporcionou a formulação de conceitos “esclerosados” (BACHELARD, 2013, p.75). O caráter esclerosado do conceito diz respeito à atração pelo universal, que conduz a formulação de noções vagas. Estas, ao tomarem o estatuto de lei, perdem o que seria a mais rica das características de um conceito científico, isto é, a sua capacidade de deformação.

Finalizamos enfatizando o caráter mutável do conceito científico que reclama por uma racionalidade e por uma teoria que anteceda à experiência. A experiência por si mesma é cega e a teoria sem mundo é mera forma.

5. Considerações Finais

As inspirações baconianas de La Blache vão, portanto, desde às considerações metodológicas e da formulação de um princípio para a ciência geográfica ao caráter reformador presente em ambos os autores.

O Princípio que estabeleceria uma relação de simetria com as demais ciências naturais e que compõe seu fundamento é o de que todos os fatos naturais estão submetidos às mesmas leis físicas. Leis que existem em virtude da (crença na) “ordem natural”. Uma vez demonstrado que os fatos geográficos não escapam às leis naturais, torna-se indubitável o caráter científico da Geografia e indispensável a adoção do método empregado nas ciências naturais na época, a saber, o método empírico experimental.

Atualmente, esta visão de ciência já sofreu grandes ataques, sobretudo, por priorizar exageradamente a experiência. O estatuto das induções baconianas é questionável dado o seu caráter contingente e episódico. Assim, ainda que as afirmações sejam de cunho generalizante, elas não podem constituir, tal como pretendiam Bacon e La Blache, uma lei em sentido legítimo. As generalizações extraídas da experiência não passam de proposições vagas, meramente circunstanciais e sem valor apodítico (HUSSERL, 2013), pois dos fatos só se extraem fatos. Para que as ciências naturais alcancem um determinado grau de exatidão em suas proposições, elas devem ser orientadas por princípios lógicos teóricos cuja validade não depende da experiência nem dela pode ser extraída.

6. Referências Bibliográficas

BACHELARD, G. **A Formação do Espírito Científico**, Rio de Janeiro: ed. Contraponto, 2013, 316p.

BACON, F. **Novum Organum ou Verdadeiras Indicações Acerca da Interpretação da Natureza**, São Paulo: ed. Nova Cultural, 1999, 255p.

HUME, D. **Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral**, São Paulo: ed. Unesp, 2004, 438p.

HUSSERL, E. **Investigações lógicas: Prolegômenos à Lógica Pura**: volume 1, Rio de Janeiro: ed. Forense, 2014, 202p.

LA BLACHE, P. V. de. **Le principe de la géographie générale**. Annales de Géographie, vol V – Paris: Armand Colin Editores, 1896.

Notas

ⁱ Título original: Le principe de la géographie générale.