

HONRAR O PREFIXO: NOTAS SOBRE A GEOGRAFIA COMO UMA GEOCIÊNCIA

TO HONOR THE PREFIX: NOTES ON GEOGRAPHY AS A GEOSCIENCE

*POUR HONORER LE PRÉFIXE: NOTES SUR LA GÉOGRAPHIE EN TANT QUE
GÉOSCIENCE*

Marcelo Lopes de Souza¹

¹Professor Titular da Universidade Federal do Rio de Janeiro, onde coordena o Núcleo de Pesquisas em Geografia Ambiental e Ecologia Política (GAEP). Pesquisador nível 1A do CNPq. Email:

mlopesdesouza@terra.com.br

 <https://orcid.org/0000-0002-7398-3170>

1. A história das ideias e das instituições tem o hábito travesso de nos confrontar com situações em que o significado que atribuímos aos termos que usamos termina, muitas vezes, por se afastar um pouco (ou bastante) daquilo que, à primeira vista, parece mais lógico – ou mesmo uma simples questão de bom senso. Vou tratar, aqui, de um desses casos, ao tentar responder à seguinte pergunta: será a Geografia uma geociência?

2. “Geografia” é uma palavra que deriva, como todos sabemos, do grego antigo: *geōgraphía* (γεωγραφία), em que se combinam *gê* (origem de *geō*), significando “a Terra”, e *gráphō*, que quer dizer “(d)escrever”. Ou seja: descrever a Terra, escrever sobre a Terra. Enfim: *estudar a Terra*. Do grego passamos ao latim (*geografia*); do latim, ao francês, ainda no século XVI (*géographie*); e, do francês, a numerosas outras línguas. Os alemães costumavam (e, no ensino básico, ainda costumam) usar o vocábulo germânico *Erdkunde*, que significa “Saber sobre a Terra”, mas até mesmo eles empregam, no âmbito acadêmico, a palavra *Geographie* (ou, mais recentemente, também com *f*: *Geografie*).

3. Como se vê pelo parágrafo precedente, a ciência conhecida como “Geografia” herdou o nome e o próprio objeto de estudo de uma tradição que remonta à antiga Grécia. O objeto, é claro, não permaneceu imutável: ele se modificou e se sofisticou, ainda que guardando sempre uma característica essencial, que é a de *referir-se à Terra* – ou, mais exatamente, à sua superfície. O próprio vocábulo alemão *Erdkunde*, apesar de não ter raiz grega, presta tributo a essa mesma tradição de estudo. É evidente, por conseguinte, que a Geografia, desde sempre, foi uma *ciência da Terra*, ou um tipo de ciência da Terra (uma vez que, com o tempo, outras surgiram, autonomizando-se a partir de um tronco comum, que permaneceu mais ou menos indiferenciado até o século XIX). Uma *geociência*, portanto.

4. É, assim, surpreendente (ou ao menos haverá de ser para os não geógrafos) que se ponha em dúvida se a Geografia é uma geociência. As origens dessa dúvida – e do

mal-estar em torno dela, típico das últimas décadas – nos remetem, em primeiro lugar, à evolução da disciplina desde os anos 1970, além de ter a ver com a maneira estreita com que muitos insistem em entender o significado do termo “geociência”. Analisemos, muito sucintamente, essa evolução da Geografia, para, em seguida, também muito brevemente, examinarmos o modo reducionista como se costuma compreender o significado do rótulo “geociência”.

5. A Geografia consolidou-se como disciplina acadêmica, isto é, universitária, no último quartel do século XIX, quando começaram a ser criadas cátedras permanentes de Geografia na Alemanha e na França. Era a culminação de um longo processo, no decorrer do qual “sociedades geográficas” (como a *Royal Geographical Society*, no Reino Unido) foram criadas para promover estudos e viagens de exploração e pesquisas; revistas surgiram (como a *Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde*, hoje *Die Erde*, fundada em 1853 e ainda publicada); e até se criou uma cátedra de Geografia para Carl Ritter em 1825, a primeira da história, mas que se extinguiu após a sua morte em 1859. Se considerarmos a Geografia clássica como se estendendo por um arco temporal que vai das últimas décadas do século XIX até mais ou menos os anos 1960 (sendo o período anterior, simbolizado por Von Humboldt e Ritter, mais propriamente um período pré-clássico), teremos que a Geografia se autodefiniu, durante o quase um século correspondente à sua época clássica, como uma disciplina ao mesmo tempo natural e social, a despeito da consolidação de dois macrorramos específicos, a Geografia Física e a Geografia Humana. Macrorramos esses que, ainda que *diferentes*, não se achavam *separados*, sendo, isso sim, fortemente concebidos como mutuamente complementares. De toda sorte, o caráter da Geografia como uma ciência da Terra, tendo como foco a organização do espaço terrestre no entrecruzamento do que passamos a denominar litosfera, hidrosfera, criosfera, atmosfera, biosfera e antroposfera, consolidou-se nesse período. Período esse que conheceu um fim mais ou menos abrupto – variando um pouco de país para país – entre o fim da década de 1960 e o fim da década seguinte, quando um processo de afastamento recíproco entre Geografia Humana e Geografia Física começou a ter lugar. A Geografia Humana, na esteira de uma crítica do determinismo ambiental e do positivismo, em larga medida principiou a definir-se não mais como uma “ciência-ponte” ou “ciência de síntese”, mas sim como uma ciência social ou humana, decretando os conteúdos da Geografia Física como uma espécie de peso morto, e o interesse por eles, um anacronismo; a Geografia Física, em parte como reação a isso, em parte por se deixar seduzir pelo maior prestígio das ciências da natureza (apeladas de *hard sciences*), foi, gradualmente, mas de maneira mais e mais acelerada, se distanciando da Geografia Humana. Com tudo isso, cavou-se um fosso, que só fez se aprofundar entre a década de 1980 e o início do novo século. Desde os anos 2000, iniciativas como a proposta de um enfoque internacionalmente conhecido como Geografia Ambiental (*environmental geography*, *Geografia Ambiental* etc.) vêm sendo um contraponto à fragmentação; seu alcance e sua eficácia, todavia, ainda precisam passar pelo teste da história.

6. A reboque de sua nova autocompreensão como cientistas da sociedade, uma parcela majoritária dos praticantes de Geografia Humana desdenhou a classificação de sua disciplina como uma “geociência” (termo surgido em fins dos anos 1920: *geoscience*), por ver este termo, equivocadamente, como estando ligado apenas às ciências da natureza. Por um lado, a caracterização (vaga) da Geografia como uma ciência “da Terra” jamais foi explícita ou conscientemente posta em questão; por outro lado, ela foi, no entanto, não poucas vezes solapada na prática, pois o desinteresse pelos processos geobiofísicos e, em certa medida, até mesmo pela linguagem cartográfica expôs uma parcela da Geografia Humana ao risco de facilmente ser confundida com uma Sociologia,

Antropologia ou Economia com pouco mais que um mero verniz espacial. Antes de ser uma ciência “da Terra”, a disciplina foi encarada, por tais geógrafos, como uma ciência “do

espaço (social)”, ou melhor: uma ciência social que estuda a sociedade “pela ótica da produção social do espaço”. Desgraçadamente, contudo, o equívoco de reduzir o conteúdo da expressão “geociência” às ciências da natureza, o que vem deixando a maioria dos geógrafos humanos desconfortável em empregá-la, não foi cometido somente por eles. Desde o início, a expressão em tela foi “capturada” por uma interpretação por parte de pesquisadores das mais diversas áreas que reduz as geociências às ciências naturais da Terra: Geologia, Meteorologia etc. – procurando incluir-se nessa constelação, compreensivelmente, também o macrorramo conhecido como Geografia Física.

7. Seria razoável, porém, reduzir as “geociências” àquelas disciplinas cuja essência epistemológica é exclusiva ou basicamente direcionada para a investigação da “primeira natureza” e seus processos geobiofísicos? Certamente que não. A superfície da Terra não tem sido cada vez mais intensamente (e violentamente) moldada pelos processos antropossociais? Da litosfera à hidrosfera, passando pela criosfera, pela biosfera e chegando à própria atmosfera, não estará sendo a sociedade um fator crescentemente poderoso de modelagem da dinâmica do planeta, a ponto de ter dado margem à proposição de um conceito como o “Antropoceno”? A antroposfera, como se vê, não é apenas um aspecto da organização do espaço terrestre – é um aspecto ou uma dimensão cada vez mais presente, influente e incontornável. Não enxergar isso e extrair a devida lição seria incorrer em um anacronismo absurdo, insensato, indefensável.

8. As geociências “típicas” constituem um pequeno elenco de disciplinas fundamentais – Geologia, Meteorologia e Oceanografia –, às quais poderíamos acrescentar um rol bastante variado de subdisciplinas e áreas de interface, como a Geofísica, a Geoquímica (em especial a Geoquímica Ambiental), a Toxicologia Ambiental e, por que não, a própria Ecologia, ramo da Biologia que interage fortemente com as geociências. Todas essas disciplinas, subdisciplinas e áreas de interface possuem algo em comum: se veem e são vistas, na sua quintessência, como ciências naturais. Ora, interessantemente, as próprias geociências “naturais” têm conhecido uma certa metamorfose, à medida que a crescente “hominização” dos ambientes planetários (pela ocupação humana, pelo desmatamento, pela transformação do relevo e dos solos, pela poluição de corpos hídricos e do ar, e assim sucessivamente) vai impondo a necessidade de se reduzir a ignorância no que concerne aos processos sociais. Mesmo que essas geociências continuem a se ver e a ser vistas e classificadas como ciências essencialmente da natureza (o que tem a ver com a relação Sujeito–Objeto, com os métodos e as técnicas de pesquisa etc.), subcampos voltados para o diálogo menos ou mais intenso com conhecimentos sobre a sociedade têm surgido: na própria Geologia, a Geologia Econômica é um exemplo óbvio, mas a chamada “Geologia Ambiental” (que é, em larga medida, Geografia Física!), também deve ser lembrada; entre os meteorologistas e físicos atmosféricos, não se pode ignorar o papel desempenhado por aqueles que se debruçam sobre as mudanças climáticas globais, e que, por conta disso, muitas vezes buscam alguma interlocução com pesquisadores que se dedicam a analisar e construir cenários sobre os efeitos sociais do colapso climático em curso; e a Oceanografia, de sua parte, sempre teve como um de seus braços (não muito bem desenvolvido, reconheça-se) a “Oceanografia Social” ou “Oceanografia Humana” (ou, ainda, “Socioambiental”). Por fim, cabe mencionar que a proposição inicial de um conceito (ou noção?) como o de “Antropoceno” – com as limitações que ele possa apresentar de um ponto de vista de pesquisa social crítica – partiu do ambiente das geociências “naturais”, não das ciências da sociedade.

9. Não menos interessante é, na outra ponta, a abertura das ciências da sociedade à “ambientalização”. Temos testemunhado, desde os anos 1970 e 1980, o surgimento de subdisciplinas cujos nomes são, por si sós, indicadores de uma flexibilidade que desafia o “sociologismo” mais rígido e estreito (consignado no princípio durkheimiano de que “o social se explica pelo social”, levando a um desinteresse pelos fatores e condicionantes geobiofísicos):

Economia Ecológica ou, em uma variante mais conservadora e convencional, Economia Ambiental (ou Economia do Meio Ambiente); Sociologia Ambiental; e assim sucessivamente, sendo que poderíamos também mencionar, por exemplo, o Direito Ambiental e várias vertentes de reflexões filosóficas e de teoria social (Ecofilosofia, Ecofeminismo etc.), sem falar em um dinâmico campo interdisciplinar (e de ativismo) como a Ecologia Política. O caso da Antropologia é, a propósito, bastante ilustrativo: depois de muitas décadas de atrofia da Antropologia Física ou Antropologia Biológica (ou Bioantropologia), o que acabou por levar a Antropologia a quase se confundir (aos olhos do público e perante si mesma) com a Antropologia Social/Cultural, muitos antropólogos voltaram a conferir atenção a discussões que envolvem a (re)valorização de fatores geobiofísicos: “coevolução genes–cultura”, para destacar um exemplo dentre vários. Nos últimos anos, o adensamento do interesse por reflexões e investigações acerca das “relações sociedade–natureza” em diversas ciências humanas e sociais tem sido de tal monta que suscitou o aparecimento da expressão “humanidades ambientais” (*environmental humanities*) para designar toda uma galáxia de campos de pesquisa e reflexão.

10. E quanto à Geografia? Onde ela, em face disso tudo, se situa? O que ela tem feito (ou deixado de fazer)? Convenhamos que a Geografia jamais foi ou poderia ser uma geociência “típica” como aquelas mencionadas no parágrafo 8, por ser um campo “epistemologicamente mestiço” ou “híbrido”: afinal, uma história de cerca de um século definiu seus contornos como os de uma ciência simultaneamente natural e social. Os geógrafos têm se valido de métodos e técnicas de pesquisa que têm a ver, na sua substância mesma, ora com as ciências da natureza e seus procedimentos, ora com as ciências da sociedade e suas estratégias de pesquisa. Todavia, o que vemos, diante do que expus nos parágrafos 8 e 9, é que a Geografia, ao renunciar em grande medida a esse seu hibridismo fundamental (tal como foi delineado nos parágrafos 5 e 6), *passou a andar na contramão da história*. Da história das ciências e, em última instância, do mundo. Em vez de prestar atenção ao que tanto as ciências da sociedade quanto algumas das geociências “naturais” vêm protagonizando desde fins do século XX, ela tem insistido em dar preferência às tendências centrífugas, infensas à integração e à superação do dualismo “físico” *versus* “humano”. Admito de bom grado que ser “híbrido” não é nada fácil: acordos epistemológicos têm de ser renovados regularmente, para evitar tanto a dissolução ou fragmentação quanto a pasteurização e a subalternização (em que se esquece que *unidade* não é o mesmo que *uniformidade*, mas sim *unidade na diversidade*); a tolerância epistêmica tem de ser cultivada como uma virtude central; o desejo de aprender com o Outro tem de ser maior que o desejo de se impor ao Outro. É preciso muito talento e muito empenho para garantir, no longo prazo, que um raciocínio *dualista* não prevaleça às custas de um pensamento *dialético*. Quase tudo isso foi, no entanto, ainda que com inegável precariedade (funcionalismo, postura antiteórica, despreço pela contextualização filosófica etc.), possível durante gerações, no âmbito da Geografia clássica. Esta não constitui, decerto, algo a ser revivido (o que seria, de toda sorte, inviável, pois o mundo mudou), mas, pelo menos, algo do qual devemos extrair *lições* e uma porção de *inspiração*. Em suma, a Geografia, que poderia ser ou ter sido um *modelo* para outras disciplinas que, tardiamente, passaram a buscar maior complexidade (maior hibridismo) e menos purismo epistemológico, tornou-se refém de sua incapacidade de se autovalorizar como aquilo que, desde os seus primórdios como disciplina universitária, esteve vocacionada para ser: uma desafiadora do positivismo e sua divisão do trabalho acadêmico, uma desafiadora do pensamento dualista e dos simplismos. Uma ciência (da Terra) híbrida, plural, complexa e fascinante.

11. A Geografia é, conclui-se forçosamente se as premissas anteriores forem aceitas, uma geociência. Entretanto, ela não uma geociência “típica”, uma geociência como as demais, que são, ainda hoje, essencial e predominantemente ciências naturais. A rigor, se as próprias

outras geociências estão menos “carolas” em sua “naturalidade” do que estavam, digamos, meio século atrás, por que cargas d’água deveria a Geografia se envergonhar de ser uma *geociência singular*? Uma geociência que considera a Terra em sua totalidade geobiofísica-antropossocial? Por que a Geografia, para ser aceita, deveria se automutilar? (Aliás, quem, além dos próprios geógrafos, faz esse tipo de cobrança? É curioso constatar como, o mais das vezes, leigos e não geógrafos se surpreendem com as lutas fratricidas no interior da Geografia do último meio século, e até mesmo as lamentam, como quem observa um povo enfraquecido por uma guerra civil...)

12. É possível ultrapassar as dificuldades atuais dentro da universidade que concretamente temos? É difícil, mas não é impossível. Os marcos institucionais das universidades exigem, quase sempre, que a Geografia seja enfiada em uma ou outra gaveta: ou junto com as geociências “naturais”, como na UFRJ, na Unicamp, na UFF e na UFMG, ou ao lado de ciências humanas e sociais, como na USP. Cito alguns poucos exemplos brasileiros a título de ilustração, mas a verdade é que o problema é internacional, e não uma exclusividade nossa. Para a Geografia Física, estar literal e institucionalmente longe das geociências “naturais” representa a perda de oportunidades de interlocução e intercâmbio; assim como, para a Geografia Humana, estar distante das ciências humanas e sociais é um estorvo. (Mesmo que tradições alternativas de autocompreensão epistemológica tivessem obtido mais êxito, como a Geoeologia de Carl Troll e, uma geração depois, a Ecogeografia de Tricart, que procuraram recosturar e expandir a “Geografia Física”, e a Geografia Social no figurino esboçado por Elisée Reclus, um tanto distinto do que veio a se firmar como “Geografia Humana”, o desafio do hibridismo teria permanecido. Essas linhagens epistemológicas alternativas estariam, é bem verdade, muito menos sujeitas à fragmentação decorrente das forças centrífugas, mas apenas recolocariam a tarefa de valorizar a “unidade na diversidade” em um outro patamar – certamente mais promissor.) A arquitetura institucional compartimentada de nossas universidades teve seus efeitos nocivos para a Geografia tremendamente agravados pelas distâncias físicas muitas vezes grandes no interior dos *campi* universitários (e entre os *campi*), tornando custosa ou penosa para alunos de graduação e até de pós-graduação a tarefa de cursar disciplinas eletivas fora de seu departamento, o que amenizaria, para uns e outros, a sensação de relativo isolamento e as dificuldades para estabelecer trocas. Como a Geografia não poderá, sozinha, influenciar a arquitetura institucional das universidades, resta a nós, geógrafos, fazermos o possível para mitigar significativamente os efeitos dessa arquitetura institucional, reflexo, ela própria, de uma divisão positivista do trabalho científico (ainda hoje prevalente e muito pouco enfrentada, por mais que se fale em interdisciplinaridade e até mesmo em “transdisciplinaridade”).

13. Quanto à tarefa apontada no parágrafo anterior, a minha história pessoal pode ajudar um pouquinho. Fiz a minha graduação entre 1982 e 1985 na UFRJ, cujo departamento passou, após a transferência do curso para a Cidade Universitária, no início dos anos 1970, a integrar o Instituto de Geociências. Desde o começo da graduação, o meu interesse principal era pelos processos e dinâmicas de produção social do espaço, conquanto eu – inspirado pelo exemplo de meu mestre Orlando Valverde – jamais tenha menosprezado e muito menos negado a relevância dos conhecimentos geobiofísicos. Apesar de o departamento estar fisicamente muito próximo da Geologia e da Meteorologia e muitíssimo distante das ciências humanas e sociais (localizadas em outros *campi*), tive cursos de Economia e História Econômica, entre outros, porque o currículo sabiamente os acolhia e os professores se deslocavam até nós, na Ilha do Fundão. (Eu também me desloquei para outro *campus*, por vontade própria, no último ano, para cursar Filosofia da Ciência e Sociologia como eletivas no IFCS, no Centro do Rio, mas esse deslocamento não me atrapalhava em quase nada, trazendo-me, pelo contrário, muito.) Moral da história: medidas relativamente simples e largamente “internas”, como reformas ou

adaptações curriculares, poderiam já ter a capacidade de mitigar as piores consequências de uma arquitetura institucional que força determinados afastamentos em favor de algumas proximidades. Para isso, contudo, seria necessário que um pressuposto estivesse presente: a vontade de fomentar maior diversidade, em vez do desejo de miná-la, desacreditá-la, combatê-la. Esse desejo, ainda que nem sempre seja manifestado explicitamente e à luz do dia (não raro é!), está, de todo modo, presente em ações e em um tipo de inação que, no frígido dos ovos, erguem muros entre os geógrafos, quando deveríamos nos empenhar em construir pontes e criar laços.

14. A Geografia é, por óbvio, uma geociência – e não apenas a Geografia Física, mas sim a disciplina *em seu conjunto*. Porque a “segunda natureza” que se plasma, do plano macroscópico das cidades, rodovias, campos de cultivo e pastagens ao plano microscópico dos microplásticos e nanoplásticos que poluem os oceanos e adentram nossos corpos, das reações químicas que deflagram precipitação ácida e têm a ver com a poluição do ar, do material particulado despejado por indústrias que compromete a saúde humana e do aumento antropogênico da temperatura do planeta, igualmente faz parte da superfície terrestre. Não obstante, a Geografia é uma geociência híbrida. Inarredavelmente híbrida. Eliminar esse hibridismo não apenas debilita a Geografia, como corre o risco de implodi-la, ao apagar a maior de suas especificidades (que é o seu grande trunfo): sua radical diversidade epistemológica e metodológica.