

TENSÕES E CISÕES DA GEOGRAFIA FÍSICA NO BRASIL

Núbia Beray Armond; Anice Esteves Afonso.

FFP/UERJ

nubiaarmond@hotmail.com; anice@uerj.br

Resumo

Num momento em que a sociedade se questiona quanto às formas de reprodução social colocadas, tornam-se constantes questões como o aquecimento global, escassez dos recursos naturais e pandemias a nível global. As ciências, inseridas na realidade social, sofrem influência das temáticas erigidas, e a sociedade faz emergir uma demanda por profunda reflexão sobre tais temas.

É quase consensual que participamos de um momento de incertezas teórico-metodológicas nas ciências. A chamada “crise”, que assola os campos científicos, tem demonstrado que os sustentáculos que embasam a ciência não mais se mostram suficientes para a compreensão de um mundo em constantes e rápidas transformações, e a Geografia Física, como não poderia deixar de ser, tem sido afetada diretamente por este processo. A emergência da chamada “questão ambiental” impõe desafios aos geógrafos físicos: uma reflexão que possa analisar as contradições existentes na relação sociedade-natureza, compreendendo o movimento dos agentes na produção do espaço geográfico.

Palavras-chave: Geografia Física – Geografia Ambiental – História da Geografia no Brasil

A Geografia Física e a questão ambiental

A produção científica dos geógrafos brasileiros até os anos 60 teve forte caráter institucional, sendo parcialmente voltados para atender necessidades governamentais de planejamento econômico e aproveitamento de “recursos naturais”. Paralelamente, a

construção da reflexão acerca do significado dessas contribuições veio bem mais tardiamente, causando conflitos e cisões dentro da Geografia brasileira.

Os problemas relacionados às conseqüências advindas da degradação sem precedentes da natureza e das classes populares agravaram a crise ambiental desde a escala local até a global (MENDONÇA, 2005). A expansão industrial pós-anos 50 agravou o colapso ambiental, levou ao despertar de movimentos ecologistas, a princípio fora do Brasil. Temas como a poluição, ameaça nuclear, contaminação por agrotóxicos, urbanização desenfreada, extinção de espécies, desmatamento, explosão demográfica e outros, passaram a ser relacionados ao tema “Meio Ambiente”, transcendendo as relações entre homem e natureza, pois as causas da maior parte desses problemas decorriam das relações sociais e econômicas.

Tais pressões sociais levaram a Organização das Nações Unidas (ONU) a convocar a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano em 1972 em Estocolmo (Suécia). Houve uma proposta de que os países do então chamado “3o Mundo” deveriam estagnar seu desenvolvimento industrial a fim de manter grandes áreas de seus territórios para “preservar ecossistemas intocados”.

O Brasil – naqueles tempos do “Milagre Econômico”- rejeitou a proposta do “Desenvolvimento Zero”, afirmando que seria possível aliar desenvolvimento econômico e conservação ambiental e que a manutenção da pobreza e da dependência econômica dos países periféricos seria, em si, um problema ambiental de caráter social.

Os levantamentos de recursos naturais, feitos então por geógrafos e geólogos do IBGE e RADAMBRASIL, foram usados pelo Governo então para acelerar processos de incorporação econômica e alterações ambientais generalizadas, especialmente nas regiões Centro-Oeste e Norte, com intuito de avançar com fronteiras agrícolas e de exploração mineral. O conceito de desenvolvimento sustentável - desenvolvimento econômico com justiça social e em harmonia com os ecossistemas na Terra” - foi usado como argumento para escamotear a destruição de ambientes naturais para a geração de emprego e renda.

Nos anos 90, no Brasil, multiplicaram-se os movimentos e organizações em defesa ao meio ambiente. Cresceu a pressão pela compreensão da dinâmica ambiental e

sua relação com os modelos de desenvolvimento urbano-industriais adotados, com os padrões culturais e com as relações sócio-econômicas entre países, classes sociais e categorias produtivas.

Tensões

Principalmente a partir da década de 50, com o surgimento de novas tendências, a chamada “Geografia Clássica” passou a sofrer, de forma mais enfática, questionamentos acerca de seus métodos. Ao mesmo tempo, o esfacelamento político-institucional sofrido pela Geografia Física no Brasil com a compartimentação de seus campos científicos, bem como, em conseqüência, sua consolidação epistemológica autônoma, como a Geomorfologia, Climatologia, Biogeografia, Fitogeografia, Hidrologia fez com que a Geografia Física se constituísse numa verdadeira “colcha de retalhos”, como se observa a partir dos estudos de VITTE (2008):

“A partir do final dos anos 40 e com maior intensidade nos anos 50, as várias disciplinas da geografia física, como a climatologia, a geomorfologia, a biogeografia, dentre outras, se especializam, cada qual com a definição epistemológica e metodológica de seu objeto, de suas técnicas e principalmente na construção das causalidades que influenciam o desenvolvimento de seus respectivos objetos regionais”
(p. 58)

Tais fatores acabaram causando em alguns geógrafos a compreensão de que estava se perpetuando a dissociação analítica entre homem e natureza, o que significava tanto um rompimento da “unidade” da Geografia quanto um esfacelamento da Geografia Física enquanto subcampo científico.

Cabe dizer que a Geografia desta época encontrou no uso de técnicas matemáticas, no desenvolvimento de teorias, no maior rigor na aplicação da metodologia científica, no uso de modelos e, notadamente, na abordagem sistêmica, uma caracterização que lhe conferia a denominação de “Geografia Teorético-Quantitativa”, ou “Nova Geografia” como afirma CHRISTOFOLETTI (1985):

“O surgimento de novas perspectivas de abordagem está integrado na transformação profunda provocada pela Segunda Guerra Mundial nos setores científico, tecnológico, social e econômico. Esta transformação, abrangendo o aspecto filosófico e metodológico, foi denominada de ‘revolução quantitativa e teórica da Geografia’, por Ian Burton (1963)” (p. 16)

A contribuição advinda da abordagem sistêmica na “Geografia Teorético-Quantitativa”, não só nos estudos da Geografia Física, mas na Geografia como um todo, lançou as bases para uma reflexão que buscasse conjugar tanto a sociedade quanto a natureza numa análise mais integrada, buscando apreender a complexidade do real através das novas tecnologias. Parte da comunidade geográfica mostrava-se firme na necessidade de uma construção de conhecimentos que integrassem “*os fatos ditos ‘físicos’ aos ‘humanos’*” (MONTEIRO, 2001, p. 14).

Esta abordagem considerava a associação dos processos naturais com suas influências sofridas por meio da “ação antrópica”, o que já era concebido pela Geomorfologia e pela Climatologia à época (MONTEIRO, *op cit*). Portanto, aliado à emergência das novas tecnologias advindas do período do pós-guerra, a tentativa de uma prática unitária que aliasse novas metodologias no fazer ciência acabou buscando referência nos paradigmas da Biologia, ocorrendo uma apropriação da abordagem sistêmica na análise geográfica. Pode-se considerar que o primeiro grande esforço reconhecido no âmbito da Geografia Física brasileira para a associação dos elementos humanos e naturais se deu à época da inserção do *sistemismo* na ciência geográfica.

Porém, a abordagem sistêmica se constituiu muito mais enquanto um instrumento analítico do que como uma proposta epistemológica de reflexão sobre as relações sociedade-natureza, já que o homem continuava a ser compreendido como um fator – portanto, **externo** – no entendimento das dinâmicas da natureza dentro da perspectiva Teorético-Quantitativa. Deste modo, uma das principais críticas realizadas à abordagem sistêmica residia no fato de que, por mais que se tentasse articular sociedade e natureza buscando uma análise mais conjuntiva, estes eram concebidos como dois fatores distintos que se relacionavam entre si de maneira “*mecânica*”. Tal teoria não logrou êxito na tentativa de evitar a perpetuação do aprofundamento da dicotomia

sociedade-natureza, bem como o esfacelamento das disciplinas específicas na Geografia Física.

No decorrer da segunda metade do século XX, a Geografia Física, apropriando-se das novas técnicas e tecnologias, que permeavam cada vez mais as pesquisas e as práticas da imensa maioria dos geógrafos físicos, caminhava na direção da legitimação das especializações. Isso acabou fazendo com que houvesse uma acentuação da fragmentação da Geografia Física. Tais cisões acabaram por fragilizar a reflexão sobre as formas de produção do conhecimento, ocorrendo um esvaziamento epistemológico e, sobretudo, político no pensar e fazer Geografia Física. Como afirma MORIN (2005):

“Parece que nos aproximamos de uma temível revolução na história do saber, em que ele, deixando de ser pensado, meditado, refletido e discutido por seres humanos, integrado na investigação individual de conhecimento e de sabedoria, se destina cada vez mais a ser acumulado em bancos de dados para ser, depois, computado por instâncias manipuladoras, o Estado em primeiro lugar. (...)“Não devemos eliminar a hipótese de um neo-obscurantismo generalizado, produzido pelo mesmo movimento das especializações, no qual o próprio especialista torna-se ignorante de tudo aquilo que não concerne a sua disciplina” (p. 17)

Paralelamente ao desenvolvimento da abordagem sistêmica na Geografia, as décadas subseqüentes no pós-guerra foram marcadas por um período de efervescência dos movimentos sociais, o que trouxe contribuições para profundas transformações na ciência geográfica. Questões como conflitos armados (à exemplo da Guerra do Vietnã, na década de 60) e a pressão pelos recursos naturais fizeram com que os movimentos sociais reivindicassem a necessidade de transformações nas estruturas sociais estabelecidas, na tentativa de dar visibilidade às minorias. Foi a época da emergência do movimento negro, homossexual, feminista, indígena, estudantil e também do movimento ecológico, este último com considerável repercussão na sociedade. Com o questionamento do modo de vida como principal reivindicação, o entendimento de que os recursos naturais são, em grande parte, não-renováveis e que a escassez dos recursos estava muito mais associada à uma questão de reprodução do modo de produção

capitalista do que propriamente às dinâmicas da natureza é que o movimento ecológico alcançou a ascensão no Brasil, como afirma GONÇALVES (2006):

“Se, por exemplo, o movimento ecológico brasileiro não pode ficar indiferente à miséria em que vive a maior parte da nossa população – e esse é um desafio que dá certa especificidade ao movimento ecológico entre nós – isso não significa que se deva fazer vista grossa ante a desenfreada utilização da agroquímica com o objetivo de propiciar o aumento da produção agrícola” (p. 16)

No entendimento de GONÇALVES (2006), a necessidade de preservação da natureza não foi dissociada da busca por formas de sobrevivência que respeitassem as minorias. Muito pelo contrário, a análise da exploração acentuada da natureza trazia consigo uma crítica à sociedade estabelecida, e muitos geógrafos – principalmente aqueles ligados a movimentos sociais de cunho ambientalista – trataram de trazer esta questão para dentro da Geografia. Pensar a natureza, mas, acima de tudo, as formas de sua apropriação, foram questões fundamentais, como afirma GONÇALVES (*op cit*):

“A natureza é, em nossa sociedade, um objeto a ser dominado por um sujeito, o homem, muito embora saibamos que nem todos os homens são proprietários da natureza. Assim, são alguns poucos homens que dela verdadeiramente se apropriam. A grande maioria dos outros homens não passa, ela também, de objeto que pode até ser descartado” (p. 27)

Num momento de profundos questionamentos sobre a sociedade e seus parâmetros estabelecidos, principalmente no Brasil, onde se assistia a uma ditadura militar, grande parte dos geógrafos – sobretudo geógrafos humanos – sinalizou para a necessidade de uma Geografia mais socialmente comprometida. Houve, ao final da década de 70, movimentações no interior da geografia brasileira para sua superação.

Cisões

Para que serve a Geografia? A quem serve a Geografia?

Foram essas algumas das perguntas que estimularam e, ao mesmo tempo, simbolizaram essa ruptura das formas de fazer e pensar geográficos. A necessidade de uma ciência engajada, atuante e interventora numa realidade cada vez mais contraditória foi a defesa feita por alguns geógrafos, que diziam ter por objetivo uma reflexão sobre o papel da Geografia na sociedade. O discurso era que já não se podia mais perpetuar uma lógica científica desarticulada com os acontecimentos sociais, uma ciência que, desprovida de reflexão sobre o mundo e sobre si própria, continuasse a ser fragmentada, alienada e cooptada pelos interesses de agentes manipuladores, como o Estado e demais agentes capitalistas, afinal, como nos ensinou Yves Lacoste, a Geografia também servia “*para fazer a guerra*”.

Nesse momento, pôde-se assistir a intensificação de um estranhamento entre os geógrafos brasileiros. Grande parte dos ditos geógrafos humanos, de posse de um discurso que buscava a legitimação da chamada “Geografia Crítica”, primavam por uma Geografia eminentemente social e comprometida com as classes populares, com reflexões epistemológicas e políticas sobre o pensar e fazer Geografia. De fato, o engajamento de alguns desses geógrafos na militância política em movimentos sociais pôde ter sido um fator preponderante para que se desse a tentativa de inserção do marxismo na Geografia.

Já aqueles geógrafos que possuíam uma aproximação mais direta com estudos relacionados às dinâmicas naturais (ditos geógrafos físicos), “penalizados” pela carência de uma reflexão política e epistemológica mais efetiva, foram taxados de realizar uma Geografia que se destinava à legitimação de um Estado que só servia aos interesses do capital, uma Geografia que de nada servia para defender os interesses das classes populares. Porém, ao mesmo tempo em que se tentava incorporar a filosofia marxista na análise geográfica, pode-se considerar que houve, de certa maneira, a reprodução do conceito de luta de classes no interior da própria comunidade de geógrafos. Segundo MONTEIRO (2006):

“Em 1984 configura-se claramente o ‘cisma’ em nossa geografia. Sobretudo a falta de espaço nos temários das reuniões da AGB, para tratar de estudos naturais, resulta na criação dos Seminários de Geografia Aplicada, inaugurados em Rio Claro sob a liderança do geógrafo Antonio Christofolletti que, em realizações bianuais, vêm

tendo continuidade crescente” (p. 10)

Grande parte dos geógrafos físicos, à época da chamada Geografia Crítica, reconheceu um profundo mal-estar em sua relação junto à comunidade geográfica como um todo, pois já não se sentiam tão confortáveis nos espaços, por exemplo, das suas entidades profissionais, como nas reuniões da AGB. A opção encontrada por eles foi a criação de outros espaços para que pudessem expor suas pesquisas a seus pares de maneira mais satisfatória, e eventos como o Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, com sua origem em 1984, nascem nesse contexto.

A década de 90, para a Geografia Física, foi marcada, sobretudo, pela consolidação das compartimentações de seus subcampos. Eventos como Simpósio Brasileiro de Climatologia Geográfica (1992) e Simpósio Nacional de Geomorfologia (1996) apontaram até mesmo um relativo esvaziamento dos simpósios de caráter mais geral dentro da comunidade de geógrafos físicos. A Geografia Física se consolidava como um subcampo composto por disciplinas específicas, mas que ainda assim procuravam, de certa maneira, relacionar as dinâmicas naturais e as sociais, mesmo que, de maneira geral, seus recortes ainda carecessem de reflexões de caráter epistemológico.

Porém, a preocupação de uma parcela de profissionais da Geografia física em refletir sobre uma natureza cada vez mais humanizada, significada pela sociedade e que necessita não só de uma reflexão epistêmico-política, mas da reafirmação de uma compreensão também no campo das técnicas fez com que os enfoques da Geografia Física pudessem se tornar mais integradores. Pode-se considerar que isso de certa maneira se deve à Geografia Crítica, justamente pela procura, ainda que “tardia” da legitimação, na contemporaneidade, de uma Geografia Física comprometida não só com a crítica social, mas com um arcabouço filosófico que possa dar sustentação à sua prática.

Por uma outra Geografia Física

De acordo com MENDONÇA (2001), a Geografia Física tem assistido, principalmente nos últimos 30 anos, à propagação de trabalhos que levam em

consideração as dinâmicas naturais e sua relação com a sociedade, sendo estes encaixados na temática “ambiental”. O autor chega mesmo a afirmar que:

Nesta corrente a problemática ambiental na Geografia deixa de ser identificada apenas como ligada à Geografia física e passa a ser geográfica. Esta fase do desenvolvimento do pensamento geográfico parece atender ao clamor de Monteiro (1984, p. 24-25), um dos principais precursores da corrente socioambiental da Geografia, lançado há cerca de vinte anos: “Que os geógrafos dedicados aos aspectos naturais não deixem de considerar o homem no centro deste jogo de relações, e que aqueles dedicados às desigualdades sociais não as vissem fora dos lugares seriam meros pontos superficiais de uma convergência que pode ser, como tem sido, desatada a qualquer momento. O verdadeiro fio condutor de uma estratégia capaz de promover a unicidade do conhecimento geográfico advirá de um pacto mais profundo que só pode emanar de uma concepção filosófica propícia”.

Segundo o trabalho de SOUZA (2006), que analisa a produção científica da Geografia Física entre 1954 e 2004, tem havido um aumento da produção de trabalhos que se auto-enquadram nos temas ambientais. Isso impõe profundos desafios na compreensão do estatuto epistemológico da Geografia e, mais precisamente, da Geografia Física, fazendo emergir questionamentos acerca de suas definições e limites.

Assim, pode-se considerar que tem havido contribuições de trabalhos publicados que podem ser classificados como “Geografia Ambiental”, com o desejo de acelerar a integração da parcela mais “técnica” dos geógrafos físicos com os fatos ditos “humanos”. Ela tem a preocupação de incluir de forma significativa questões culturais, sociais e políticas na produção científica da Geografia Física, o que pode lhe conferir um caráter integrador e relacional, já que das dinâmicas da sociedade e da natureza. Questiona-se até mesmo a existência de uma “corrente” na Geografia contemporânea – a chamada “Geografia Socioambiental” (MENDONÇA, 2004).

Entretanto, existem controvérsias no que concerne a esse caráter integrador da Geografia Física, principalmente por parte daqueles que se dizem praticantes de uma Geografia Ambiental, como afirma SUERTEGARAY (2004):

“Uma breve análise da construção da Geografia Física, a partir de meados do século XIX, tomando como ponto de partida a definição de Geografia Física proposta por HUMBOLDT (1982) nos permite dizer, causando polêmica, que a Geografia Física não constitui um campo de conhecimento passível de ser pensado de forma conjuntiva. Dizemos isto baseados na história do conhecimento da natureza, pautado na modernidade pela compartimentação. Esta perspectiva analítica promoveu o esfacelamento desta área da Geografia, denominada de Geografia Física, nas, então, conhecidas subdivisões” (p. 112)

Uma das justificativas da não-integração entre os dois subcampos da Geografia – e mesmo com a definição de uma Geografia Ambiental – reside nas bases as quais se encontram ancoradas as ciências, que primariam, dentre outras coisas, pela sua especialização. A dicotomia entre as ciências naturais e ciências sociais também fazem parte deste processo, o que faz com que se acredite inviável uma abordagem integradora oriunda do subcampo da Geografia Física.

Pensando o espaço da natureza

Este trabalho foi desenvolvido a partir de uma inquietação provocada por um desconforto provocado pelas disputas internas que acabam causando uma crise de identidade epistêmica entre alguns geógrafos físicos. A insuficiente reflexão sobre aonde os Geógrafos físicos se inserem na produção do conhecimento geográfico associado ao afastamento de muitos geógrafos físicos da AGB contribuíram para a atual situação de redefinição do campo da Geografia Física no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Nesse momento, centenas de geógrafos físicos se encontram pressionados entre dar continuidade aos seus projetos específicos de trabalho – prazos, relatórios, defesas, bancas, palestras etc - e terem que se articular em torno de uma identidade sobre a qual ainda não há reflexão suficiente.

A partir dos diversos autores que realizam discussões sobre a história e a epistemologia da Geografia Física e também da atual crise de definição do campo da Geografia compreendemos que se tornou imprescindível discutir a natureza epistemológica da Geografia Física, e mesmo sua ontologia, para que se possa situar as discussões científicas de forma a realizar contribuições que propiciem mais segurança teórica e legitimidade política aos cientistas da Geografia...

Bibliografia

CHRISTOFOLETTI, Antonio. As perspectivas dos estudos geográficos. In: CHRISTOFOLETTI, Antonio (org.) Perspectivas da Geografia. 2ª ed. São Paulo: DIFEL, 1985.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Os (des)caminhos do meio ambiente. 14ª ed. São Paulo: Contexto, 2006.

MENDONÇA, Francisco. Geografia Socioambiental. Terra Livre, n. 16, p.139-158, São Paulo, 2001.

_____. Geografia Socioambiental. In: MENDONÇA, Francisco & KOZEL, Salette (org.). Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea. 1ª reimpressão. EdUFPR, 2004.

MONTEIRO, Carlos Augusto. Geossistemas: a história de uma procura. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2001.

_____. *Geografia entre os séculos XX e XXI: minha vivência na 2ª metade do 1º e na entrada do 2º e inquietações sobre o futuro.* GEOgrafia. Niterói: ano VIII, nº 16, 2006.

MORIN, Edgar. Ciência com consciência. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

SOUZA, Marcos Barros. Geografia Física: balanço da sua produção em eventos científicos no Brasil. Dissertação de Mestrado. PPGGF – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2006.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. Geografia física (?) Geografia Ambiental (?) ou Geografia e Ambiente (?). In: MENDONÇA, Francisco & KOZEL, Salette (org.). Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea. 1ª reimpressão. EdUFPR, 2004.

VITTE, Antonio Carlos. A Geografia Física no Brasil: um panorama quantitativo a partir de periódicos nacionais (1928-2006). Revista da ANPEGE, v. 4, p. 47-60, 2008.