

Geografia socioambiental

Francisco Mendonça

Professor Titular do Departamento de Geografia e do Programa de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Federal do Paraná.
Correio eletrônico: shico10@zaz.com.br

Resumo

A geografia, desde o estabelecimento de sua condição de ciência moderna, tem no ambientalismo uma de suas principais características. Ele reflete a riqueza da dualidade do conhecimento geográfico. A concepção de ambiente, todavia, mudou bastante ao longo do último século, pois inseriu marcos importantíssimos dos distintos momentos históricos da modernidade. Até meados do século XX a geografia, e também as outras ciências e a sociedade em geral, concebiam o ambiente exclusivamente do ponto de vista naturalista. Nos últimos quarenta anos a noção de ambiente tem inserido, paulatinamente, a dimensão social, pois a crise ambiental contemporânea não pode mais ser compreendida e nem resolvida segundo perspectivas que dissociam sociedade e natureza. Neste contexto, a problemática ambiental que caracteriza o momento presente levou a geografia a rever suas concepções, o que resultou na busca e na formulação de novas bases teórico-metodológicas para a abordagem do meio ambiente. O envolvimento da sociedade e da natureza nos estudos emanados de problemáticas ambientais, nos quais o natural e o social são concebidos como elementos de um mesmo processo, resultou na construção de uma nova corrente do pensamento geográfico aqui denominada geografia socioambiental.

Palavras-chave

Geografia – ambiente – Geografia ecológica – Geografia socioambiental.

Terra Livre	São Paulo	n. 16	p. 139-158	1º semestre/2001
-------------	-----------	-------	------------	------------------

“A crise ambiental não é crise ecológica, mas crise da razão. Os problemas ambientais são, fundamentalmente, problemas do conhecimento. Daí podem ser derivadas fortes implicações para toda e qualquer política ambiental – que deve passar por uma política do conhecimento –, e também para a educação. Aprender a complexidade ambiental não constitui um problema de aprendizagens do meio, e sim de compreensão do conhecimento sobre o meio.”
(Leff, 2001, p. 217)

Introdução

Cenário de intensa crise e de profundas mudanças, a mais profunda crise da humanidade (Monteiro, 1988) e de civilização (Hobsbawn, 1995), o final do século XX e início do XXI desafia a sociedade em geral a encontrar novos rumos para a construção do presente e do futuro. Aos intelectuais e cientistas demanda, de maneira geral, um repensar a ontologia e a epistemologia da ciência a partir do questionamento dos paradigmas que sustentam a produção do conhecimento na modernidade. Aos geógrafos, de maneira particular, impõe um profundo questionamento relativo ao estatuto da geografia contemporânea diante das novas dimensões do espaço e dos graves problemas sociais que se materializam na superfície terrestre.

O presente texto foi elaborado buscando delinear especificidades da ciência geográfica dentro do cenário de crises e mudanças contemporâneo, “(...) – um mundo confuso, de geografias confusas – (...)”, conforme Monteiro (1988, p. 128), e ao mesmo tempo contribuir para o aprofundamento da discussão acerca da epistemologia da geografia e apontar caminhos para o seu desenvolvimento.

A opção pelo tema central da análise aqui transcrita – geografia e meio ambiente – resulta tanto de uma reflexão construída ao longo dos últimos vinte anos a partir de leituras, debates e experiência profissional como de inquietações decorrentes da crescente imersão de numerosos geógrafos em atividades técnicas e de ensino relacionadas aos problemas ambientais do momento. Diferentes reflexões e práticas observadas evidenciaram a necessidade do exercício teórico na perspectiva de identificar e ressaltar a história e as características principais de um segmento que, no âmbito da geografia, parece indicar, no presente, a constituição de uma abordagem diferenciada (uma corrente? uma linha de pensamento?) dentro dessa ciência.

O tema é muito importante no momento histórico contemporâneo, mesmo estando certos de que a origem da crise ecológica remonta em muito à modernidade, como bem demonstrou White Jr. (1968), e toma relevância à medida que se concebe que

“Um dos aspectos mais destacáveis na presente crise histórica é aquele advindo do estado de carência em que o desenvolvimento industrial tecnológico, guiado pelo direito de veto que o

homem se arrogou sobre a natureza, produziu na qualidade ambiental e nos recursos naturais. (...)” (Monteiro, 1988, p. 134).

Tratar da problemática ambiental e de sua abordagem na geografia significa tocar em uma das principais discussões que marcaram o último quarto de século (ou mesmo antes?!) dos debates de geógrafos, ou seja, a dicotomia ou dualidade entre geografia física e geografia humana (Mendonça, 1989, 1993 e 1998). É então necessário adiantar, todavia, que no âmbito do presente texto tal abordagem encontra-se atrelada à perspectiva da dualidade do conhecimento geográfico, pois acredita-se que sua maior riqueza está nessa característica (Mendonça, 1998), o que ressalta tanto a natureza “(...) essencialmente transdisciplinar (...)”, e interdisciplinar da geografia como o fato de ser ela “(...) um dos últimos locus do naturalismo nas ciências humanas” (Moraes, 1994, p. 88) e também do humanismo nas ciências naturais.

A concepção aqui adotada toma em consideração a convicção de que a abordagem geográfica do ambiente transcende à desgastada discussão da dicotomia geografia física *versus* geografia humana, pois concebe a unidade do conhecimento geográfico como resultante da interação entre os diferentes elementos e fatores que compõem seu objeto de estudo.

Geografia, ambiente e ambientalismo¹

“A geografia é um saber, um saber difícil porque integrador do vertical e do horizontal, do natural e do social, do aleatório e do voluntário, do atual e do histórico e sobre a única interface da qual dispõe a humanidade”²
(P. et G. Pinchemel, in Trystram, 1994, p. 473).

A história da sociedade humana do último quarto do século XX encontra-se fortemente marcada pelo debate acerca da questão ambiental, fato que repercute de maneira integral no escopo do conhecimento geográfico.

O século XX assistiu à lenta transformação da conotação dos termos ambiente e ambientalismo; visto que, até meados do mesmo, as discussões relativas a esta temática ainda tinham uma concepção majoritariamente naturalista e científica. A evolução da alteração do conceito de meio ambiente pode ser assim observada nas seguintes palavras de Bailly et Ferras (1997, p. 115-166):

1. Parte do conteúdo deste item foi recentemente encaminhado para publicação sob o título “Crise ambiental e movimento ecológico: Alguns desafios contemporâneos – Breves notas” no *Boletim Goiano de Geografia* da Universidade Federal de Goiás, 2001 (no prelo).

2. “La géographie est un savoir, un savoir difficile parce qu’intégrateur du vertical et de l’horizontal, du naturel et du social, de l’aléatoire et du volontaire, de l’actuel et de l’historique et sur la seule interface dont dispose l’humanité” (trad.: Mendonça, F.).

“Em 1917, o meio ambiente, é para uma planta ‘o resultante de todos os fatores externos que agem sobre ela’. Em 1944, para um organismo ‘a soma total efetiva de fatores aos quais um organismo responde’. Em 1964, Harant e Jarry propõem ‘O conjunto de fatores bióticos (vivos) ou abióticos (físico-químico) do hábitat’. Em 1971, segundo Ternisien, ‘Conjunto, num momento dado, dos agentes físicos, químicos e biológicos e dos fatores sociais suscetíveis de ter um efeito direto ou indireto, imediato ou a termo, sobre os seres vivos e as atividades humanas’. E aí está a palavra na moda, vítima da inflação jornalística (...)”³.

Na evolução do conceito de meio ambiente (*environment, environnement*) observa-se o envolvimento crescente das atividades humanas, sobretudo nas quatro últimas décadas, mas ele continua fortemente ligado a uma concepção naturalista, sendo que o homem socialmente organizado parece se constituir mais num fator que num elemento do ambiente. De maneira geral, e observando-se tanto o senso comum como o debate intra e extra-academia, a impressão geral que se tem é de que a abordagem do meio ambiente está diretamente relacionada à natureza, como se existisse um *a priori* determinante traduzido numa hierarquização dos elementos componentes do real, onde aqueles atinentes ao quadro natural estão hierarquicamente em posição mais importante e sem os quais não haveria a possibilidade da compreensão ambiental da realidade.

Entretanto, é notório o fato de que o emprego do termo *meio ambiente* parece ter se tornado incômodo a um segmento dos ambientalistas mais contemporâneo, pois, como evidenciou Porto Gonçalves (1989), o fato de a palavra meio também significar metade, parte, porção etc. denotaria a idéia do tratamento parcial dos problemas ambientais. Mesmo se esta leitura crítica apresente considerável coerência etimológica, não deixa de ser lastimável o fato de os geógrafos pouco terem lutado para explicitar a especificidade e a importância do termo *meio* no que concerne à sua significação científica, afinal seu emprego em contexto ambiental constitui-se atualmente numa derivação, ou mesmo numa apropriação geral, do conceito de *meio geográfico*. Há que se atentar também para o fato de que muitos geógrafos consideram o termo ambiente, ou meio ambiente, um “quase sinônimo” do termo geografia, vendo no emprego de expressões tais como “geografia ambiental” um reducionismo.

Este último conceito – meio geográfico, empregado por Albert Demangeon e por Elisée Reclus no início do século passado – inaugurou uma aberta e avançada compreensão dos diferentes espaços geográficos do planeta numa perspectiva ambientalista globalizante. Todavia, o conceito de meio geográfico não deve ser concebido como sinônimo de ambiente, ou de meio ambiente, conforme o emprego e significado atual deste

3. “En 1917, l’environnement, c’est pour une plante ‘the resultant of all the external factors acting upon it’. En 1944, pour un organisme ‘the sum total effective factors to which an organism responds’. En 1964, Harant et Jarry proposent ‘Ensemble des facteurs biotiques (vivants) ou abiotiques (physico-chimique) de l’habitat’. En 1971 selon Ternisien: ‘Ensemble, à un moment donné. Des agents physiques, chimiques et biologiques et des facteurs sociaux susceptibles d’avoir un effet direct ou indirect, immédiat ou à terme, sur les êtres vivants et les activités humaines’. Et voilà le mot à la mode, en proie à l’inflation journalistique (...)”. Trad.: Mendonça, F.

último, pois não se trata mais somente de uma determinada concepção científica do objeto de estudo da geografia, afinal o momento histórico contemporâneo impregnou o conceito atual de ambiente de considerável complexidade. Assim, a presente concepção geográfica de meio ambiente, portadora de uma herança de tamanha importância, (re)assegura e ao mesmo tempo reflete-se numa outra perspectiva da abordagem ambiental, como afirmou Veyret (1999, p. 6), pois,

“De fato para um geógrafo, a noção de meio ambiente não recobre somente a natureza, ainda menos a fauna e a flora somente. Este termo designa as relações de interdependência que existem entre o homem, as sociedades e os componentes físicos, químicos, bióticos do meio e integra também seus aspectos econômicos, sociais e culturais”.

Ainda que tendo sido ampliado e se tornado mais abrangente, o termo meio ambiente, ou ambiente (estes sim podendo ser tomados como sinônimos), parece não conseguir desprender-se de uma gênese e uma história fortemente marcadas por princípios naturalistas, o que leva a crer que tenha sido gerada uma concepção cultural do meio ambiente que exclui a sociedade da condição de componente/sujeito, mas a inclui como agente/fator. Inserir na abordagem ambiental a perspectiva humana – portanto social, econômica, política e cultural – parece ser um desafio para toda uma geração de intelectuais, cientistas e ambientalistas que se encontram vinculados a tais discussões no presente, e certamente também no futuro próximo.

Observa-se assim, na atualidade, diante de tão importante desafio, uma forte tendência à utilização, de forma ampla, do termo *socioambiental*, pois tornou-se muito difícil e insuficiente falar de meio ambiente somente do ponto de vista da natureza quando se pensa na problemática interação sociedade-natureza do presente, sobretudo no que concerne a países em estágio de desenvolvimento complexo (Mendonça, 1993). O termo “sócio” aparece, então, atrelado ao termo “ambiental” para enfatizar o necessário envolvimento da sociedade enquanto sujeito, elemento, parte fundamental dos processos relativos à problemática ambiental contemporânea.

Esta evolução conceitual teve na realização da Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento e Meio Ambiente, também denominada Rio-ECO/92, um de seus principais marcos. Os debates travados naquele evento, ou por ocasião dele, resultaram, entre outras coisas, em mudanças de concepções relativas ao meio ambiente, pois engendraram novos elementos que resultaram em novas maneiras de se conceber os problemas ambientais (Mendonça, 1993). A importância atribuída à dimensão social desses problemas possibilitou o emprego da terminologia *socioambiental*, e este termo não explicita somente a perspectiva de enfatizar o envolvimento da sociedade como elemento processual, mas é também decorrente da busca de cientistas naturais por preceitos filosóficos e da ciência social para compreender a realidade numa abordagem inovadora. A abertura observada no âmbito da ciência social para o envolvimento da dinâmica da natureza como

integrante da complexidade da sociedade, ainda que bem menos expressiva que no caso anterior, também impulsiona a constituição da compreensão socioambiental da realidade.

Todavia, o debate acerca da etimologia relativa à problemática ambiental não se esgota com a adoção de uma ou outra terminologia, como bem alertou Moraes (1994) ao tratar dos fundamentos epistemológicos para o estudo do meio ambiente, quando ressaltou que um dos principais problemas atinentes a este campo de estudos diz respeito à diversidade conceitual e de linguagem que o envolve. Segundo este autor,

“(…) O termo ecologia, por exemplo – e ninguém vai negar a sua centralidade para a discussão em foco –, aparece em alguns contextos discursivos como um objeto; porém, em outros contextos aparece como método; em outros ainda como ciência, e mesmo em alguns como questão política. Temos então um termo que varia bastante, dependendo do contexto discursivo de quem o emprega” (Moraes, 1994, p. 47).

O mesmo ocorre com o termo ambiente, eivado que é de uma pluralidade de concepções e conceitos, e presente em acepções tanto científicas, políticas e culturais como em político-governamentais, de movimentos sociais gerais etc. Mas num aspecto parece haver concordância: os termos ambiente e ambientalismo empregados na atualidade ligam-se a concepções completamente diferentes daquelas de final do século XIX e início do XX. Se naquele momento estavam atrelados diretamente ao estudo da natureza do planeta, hoje ligam-se mais aos graves problemas derivados da interação entre a sociedade e a natureza, às relações homem–meio, homem–natureza, físico–humano, homem–homem etc.

Assim sendo, o contexto recente no qual emergem as grandes discussões e desafios ambientais parece não mais permitir ao homem a vivência de situações nas quais ser cientista, intelectual, técnico, profissional e cidadão sejam experiências desconectadas. Para aqueles que vivem no mundo da academia e das instituições de pesquisa um cotidiano de permanente envolvimento com problemas ambientais é, inúmeras vezes, difícil separar o ecológico do ecologismo, o ambiente do ambientalismo. Por seu lado, aqueles imersos nos movimentos ambientalistas estão sempre a demandar suporte científico para a defesa de suas causas.

No caso particular da geografia como ciência, o que se observa é uma muito estreita vinculação entre ela e o trato do ambiente – e por conseguinte da problemática ambiental, sendo esta uma das mais explícitas características da geografia desde sua condição de nascente ciência moderna oitocentista (Moraes, 1990; Mendonça, 1989 e 1993).

Geografia ecológica, geografia ambiental, geografia socioambiental: construção histórica e particularidades

Analisada no campo do pensamento geográfico moderno, a abordagem ambiental pode ser concebida a partir de dois grandes momentos, conforme Mendonça (1993). O

primeiro, no qual o ambiente configurava-se num sinônimo de natureza (ambientalismo = naturalismo), prevaleceu desde a estruturação científica da geografia até meados do século XX, sendo porém possível ainda observá-lo como uma postura filosófica perante o mundo por parte de muitos cientistas e intelectuais, inclusive de geógrafos. A este primeiro período também poderia ser associado o tecnicismo, a segunda postura que Moraes (1994) identifica nos cientistas da atualidade perante a problemática ambiental.

A terceira postura identificada por Moraes (1994), o romantismo, é fortemente marcada por perspectivas políticas extremistas na condução de problemas ambientais, mas não se assemelha ao segundo momento do ambientalismo geográfico da concepção de Mendonça (1993). Neste segundo momento é que se observa o salto dado por alguns geógrafos ao romperem com a característica majoritariamente descritiva-analítica do ambiente natural – ainda muito presente –, passando a abordá-lo na perspectiva da interação sociedade-natureza e propondo, de forma detalhada e consciente, intervenções no sentido da recuperação da degradação e da melhoria da qualidade de vida do homem.

Neste segundo momento do ambientalismo geográfico nota-se uma expressiva diferença da corrente ambientalista em relação a outras correntes do pensamento geográfico a ela coetâneas, e de maneira muito particular à corrente da geografia crítica. Se para esta última a derrocada do socialismo real e o questionamento da perspectiva marxista como prisma necessário para a leitura do real se enfraqueceram, para a corrente ambientalista o impacto não foi tão profundo, afinal tornou-se mais explícito que a busca para a solução dos problemas socioambientais do planeta deve estar acima de quaisquer ideologias, mesmo que possa ser por todas apropriada.

Todavia, e de maneira geral, tanto na França como no Brasil, não se pode afirmar que tenha havido uma total semelhança entre geografia crítica e geografia ambiental, ou mesmo que no âmbito da geografia crítica brasileira a abordagem da questão ambiental tenha se dado de maneira ampla e satisfatória. Para muitos geógrafos, tanto num país como no outro, a perspectiva ambiental parece não ter configurado expressão marcante para caracterizar um novo segmento ou uma nova corrente do pensamento geográfico, como se pode detectar nas seguintes palavras de Bailly e Ferras (1994, p. 47): “Depois de 1975 a nova geografia se aprofunda em muitas correntes que se reforçam: geografia crítica, geografia das representações, geografia política, geografia teórica, geografia cultural, geografia humanista. (...)”⁴. Note-se que a geografia ambiental aí não aparece, sendo o mesmo também observado na concepção de uma boa parte daqueles mais vinculados aos aspectos humanos da geografia no Brasil.

Tal descaso por parte de alguns geógrafos, atitude que se assemelha a uma tomada de posição tecnocentrista (Foladori, 1999) diante da problemática ambiental atual, pode ser atribuído a vários fatores, entre os quais cabe destacar:

4. “Depuis 1975 la nouvelle géographie s’approfondit em de multiples courants Qui se renforcent : géographie critique, géographie des représentations, géographie politique, géographie théorique, géographie culturelle, géographie humaniste. (...)”. (trad.: Mendonça, F.).

- 1) a opção pela concepção de que a geografia é uma ciência eminentemente social – para a qual o suporte físico-natural (mesmo alterado) parece ser secundário ou sem importância, tanto na estruturação espacial da sociedade como na influência da natureza sobre ela ou vice-versa;
- 2) o distanciamento voluntário da problemática ambiental do planeta – o que pode revelar a crença de que a tecnologia que gerou os problemas ambientais também encontrará as soluções para eles e que, portanto, não constituem objetos de primeira ordem para o interesse geográfico; e
- 3) o desconhecimento e a recusa da compreensão da dinâmica da natureza e de sua importância na constituição do espaço, do território e da sociedade.

Neste aspecto, e sem querer polemizar quanto a diferenças de capacidades entre geógrafos físicos e geógrafos humanos, mesmo concordando com os argumentos de Massey (1999), há que se reconhecer o considerável esforço de numerosos geógrafos físicos na compreensão e inserção dos processos sociais em sua interação com a natureza das paisagens e nos problemas ambientais, o que ainda é bastante ínfimo em relação à aproximação de geógrafos humanos no que concerne à apreensão da natureza no estudo da sociedade.

A explícita posição ideológica da corrente crítica no Brasil e o seu vínculo ao método marxista (materialismo histórico e materialismo dialético) como base para a elaboração do estudo do espaço e do ambiente permitiram somente abordagens parciais deles, ainda que uma infinidade de trabalhos de excelente qualidade tenham sido elaborados sob esse enfoque. O fato ocorrido no Brasil nos anos 70 e 80, quando entre os militantes da corrente da geografia crítica se encontravam alguns geógrafos físicos, parece lembrar um pouco o que ocorreu nos anos 50 e 60 na França. Naquele país um grupo de geógrafos físicos (Jean Dresch, Jean Tricart etc.) militava no partido comunista e/ou em partidos de esquerda e, ao mesmo tempo, estudava fenômenos ligados ao quadro natural do planeta; no Brasil pode-se citar, numa sequência cronológica que vai dos anos 60 aos anos 90, geógrafos como Aziz Ab'Saber, Claudio de Mauro, Dirce Suertegaray, Wanda Sales, Francisco Mendonça, Walter Casseti, entre outros.

O aprendizado com a militância política de esquerda em muito ensinou a estes geógrafos quanto a novas perspectivas de análise do espaço e do ambiente, sendo que os consideráveis avanços por eles introduzidos no estudo da paisagem são certamente decorrentes da vivência política. Quanto à geografia por eles produzida, todavia, pode-se afirmar que foi arrojada e inovadora ao superar as características da geografia clássica ou tradicional, e ao inserir a perspectiva analítica e crítica geral aos modelos vigentes na sociedade e na ciência natural, mas que foram incapazes de inserir o marxismo, enquanto método, na dinâmica processual dos elementos da natureza na evolução das paisagens.

Não se pode, então, admitir tal produção geográfica como pertencendo integralmente à corrente da geografia crítica, ou que tenha sido produzida em completa conformidade com os princípios da corrente crítica brasileira, pois a ciência produzida por aqueles geógrafos é revestida de uma importantíssima postura crítica diante da produção do conheci-

mento, mas não de uma aplicação da perspectiva marxista na análise detalhada da evolução da paisagem e dos problemas ambientais. O método de investigação científica utilizado por tais geógrafos explicita diferenças fundamentais entre postura crítica geral e postura crítica marxista. Soares Pontes (1999, p. 38), ao discutir a natureza/sociedade na visão marxista, oferece argumentos importantíssimos para a compreensão desta distinção ao considerar que

“A história da natureza precederia a história da humanidade, mas uma vez que esta última houvesse atingido um elevado grau de desenvolvimento tecnológico e agisse cada vez mais eficazmente no sentido de modificar a natureza, a história natural ficaria subordinada à história social e seria parte integrante desta.

*A grande preocupação dessa linha interpretativa não é evidentemente o estudo da natureza em si*⁵, mas a fundamentação do socialismo como continuação lógica do capitalismo, como ‘etapa’ histórica posterior e mais avançada, numa interpretação evolucionista”.

A natureza não deve mesmo ser enfocada a partir de métodos específicos aos estudos da sociedade, assim como a sociedade não o deve ser a partir de métodos das ciências naturais, ainda que a abordagem da problemática ambiental parta de uma ótica social. Neste aspecto, e para enriquecer essa discussão, é interessante e elucidativo observar a interpretação de Leff (2001, p. 49), para quem

“(…) a partir do momento em que a natureza se transforma, num processo geral, em objeto de uma ciência – a evolução biológica, a dinâmica dos ecossistemas –, esses objetos biológicos devem incluir os efeitos das relações sociais de produção que os afetam. E esses efeitos devem ser considerados em suas determinações sócio-históricas específicas, não na redução do social e da história em processos naturais ou ecológicos. Desde que a natureza se transforme em objeto de processos de trabalho, o natural absorve-se no materialismo histórico. *Isto não nega que operem as leis biológicas dos organismos que participam no processo*⁶, inclusive o homem e sua força de trabalho; mas o natural se transforma no biológico superdeterminado pela história. Nem o recurso natural nem a força de trabalho se referem ao metabolismo biológico ou ao desgaste energético dos organismos vivos. O recurso natural e a força de trabalho não são entes naturais existentes independentemente do social, mas são já o biológico determinado pelas condições de produção e reprodução de uma dada estrutura social”.

Essa última interpretação, mesmo que explicitamente atrelada a uma visão de mundo e do ambiente a partir de uma perspectiva marxista, não deixa de chamar a atenção para a

5. Grifo do autor.

6. Grifo do autor.

necessária distinção entre “leis naturais” (dinâmica da natureza) e processos sociais (dinâmica da sociedade) envolvidos na gênese da problemática ambiental contemporânea. A *geografia socioambiental* não deve prescindir desta perspectiva.

Ao tratar da corrente ecológica e sua derivação no âmbito da geografia, o que teria originado uma “geografia ecológica”, Andrade (1987, p. 119) afirma que ela tem como um de seus marcos importantes a publicação da proposta da ecogeografia de Jean Tricart et Jean Kilian (1979). Na sua concepção esta corrente se construiu a partir do momento em que

“Os geógrafos passaram também a preocupar-se seriamente com o problema do meio ambiente, observando-se que na área de Geografia Física muitos evoluíram de trabalhos específicos sobre morfologia, clima, hidrologia etc. para realizar pesquisas mais amplas a respeito do meio ambiente, ou, continuando os trabalhos em suas áreas específicas, passaram aplicar os conhecimentos especializados, levando em conta o impacto dos elementos naturais quando influenciados pela sociedade sobre o meio ambiente. (...)”.

No Brasil, o desenvolvimento de uma abordagem consoante com a perspectiva de uma geografia ecológica teria, segundo a compreensão de Andrade (1987), sido iniciado por Hilgard O’Raily Sternberg, Aziz Nacib Ab’Saber e Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro, em finais da década de 1960 e início da de 70. Considerando os avanços que esta corrente significa para a evolução do pensamento geográfico, o referido autor parece explicitar alterações de sua concepção ao evidenciar, em obras mais recentes (Andrade, 1994 e 1999), o envolvimento de geógrafos mais afetos às humanidades, no tratamento do meio ambiente. Segundo ele

“Hoje, com a aceitação dos problemas do meio ambiente, quer face à exploração desordenada dos recursos, nem sempre renováveis, quer em consequência da poluição da água e da atmosfera, os estudos ambientais vêm tendo uma grande aceitação e vêm se difundindo tanto em trabalhos propriamente geográficos como em trabalhos interdisciplinares” (Andrade, 1999, p. 31).

Observam-se assim avanços consideráveis no tratamento da questão ambiental nos anos 80 e 90 até o presente, ou seja, de uma fase predominantemente caracterizada pelo enfoque ecológico, em que ressaltava a vertente naturalista, para uma outra centrada no ambiente, na qual sociedade e natureza compõem as duas partes de uma interação dialética. Esta perspectiva geográfica do enfoque ambiental não é, todavia, nova, podendo ser identificada nas idéias de Elisée Reclus produzidas há cerca de cem anos e que, mesmo tendo sofrido um hiato de mais de meio século na sua difusão e aplicação, foram retomadas e aprimoradas no momento contemporâneo. Nesta corrente a problemática ambiental na geografia deixa de ser identificada apenas como ligada à geografia física e passa a ser geográfica. Esta fase atual do desenvolvimento do pensamento geográfico parece atender

ao seguinte 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”.

Uma concepção filosófica propícia à abordagem científica da problemática ambiental atual pode tanto ser encontrada em várias proposições filosóficas produzidas desde a Grécia clássica como, na insuficiência delas, demandar novas formulações, como bem postularam Capra (1987), Morin e Kern (1995), e Leff (2001), entre outros. No âmbito da geografia os estudos relacionados a esta problemática tanto tem sido desenvolvidos segundo os mais diferentes matizes filosóficos usualmente empregados por esta ciência –, e aí os extremismos que exacerbam o enfoque para o natural ou para o social são bastante peculiares – como demandado rupturas da configuração atual da produção geográfica. Tais rupturas tem sido marcadas em relação a concepções tanto teóricas como metodológicas e técnicas de investigação da dimensão espacial da referida problemática, já que, como reconheceu Moraes (1994, p. 46), ao introduzir uma discussão relativa à epistemologia para o estudo do meio ambiente, trata-se de “(...) *uma questão nova, (...) arredia aos padrões tradicionais. (...)*”⁷.

Se na sociedade em geral o termo meio ambiente, ou ambiente (*environment, environnement*), vitimado que foi pela inflação jornalística, banalizou-se, como bem apontaram Bailly et Ferras (1997), no âmbito acadêmico-científico ele não passou impune a esse processo. Tais termos têm sido utilizados das mais diversas maneiras mas, em boa parte das vezes, têm sido empregados como num processo industrial em que se colocam rótulos novos em produtos ultrapassados ou que não correspondem ao texto ali expresso. Assim, é preciso ter muito cuidado, pois os rótulos podem embelezar os produtos e expressar a sua vanguarda, mas podem também ser fortemente enganosos.

É então necessário ter muita cautela e discernimento, pois nem tudo que é geográfico é ambiental. Neste mesmo sentido é também preciso assinalar que nem tudo que é produzido na perspectiva da geografia física deve receber o rótulo de ambiental, pois muitas contribuições não se configuram como tais, ainda que importantes. A característica de ambiental de um estudo não o faz melhor ou pior que nenhum outro elaborado em conformidade com outras correntes, quer sejam da geografia ou de outra ciência – o faz apenas distinto dos demais.

7. Grifos do autor.

Na concepção aqui defendida, um estudo elaborado em conformidade com a *geografia socioambiental* deve emanar de problemáticas em que situações conflituosas, decorrentes da interação entre a sociedade e a natureza, explicitem degradação de uma ou de ambas. A diversidade das problemáticas é que vai demandar um enfoque mais centrado na dimensão natural ou mais na dimensão social, atentando sempre para o fato de que a meta principal de tais estudos e ações vai na direção da busca de soluções do problema, e que este deverá ser abordado a partir da interação entre estas duas componentes da realidade.

Por outro lado, é preciso também insistir, toda a produção emanada da geografia pode ser muito útil para a abordagem de estudos ambientais, afinal uma das mais importantes dimensões da problemática ambiental é sua manifestação espacial. Geografia ecológica e geografia ambiental constituem, assim, especificidades de uma mesma corrente, aqui concebida como *geografia socioambiental*; a primeira reveste-se de uma característica mais marcadamente naturalista, enquanto na segunda se destaca a abordagem que toma a natureza e a sociedade em mesma perspectiva, sendo o socioambiental empregado para evidenciar esta visão, como colocado anteriormente.

A geografia socioambiental e o problema metodológico: rompendo com paradigmas da ciência moderna

“A crise ambiental é a crise de nosso tempo. O risco ecológico questiona o conhecimento do mundo. Esta crise apresenta-se a nós como um limite no real, que ressignifica e reorienta o curso da história: limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social. Mas também crise do pensamento ocidental (...)”
(Leff, 2001, p. 191).

Uma das características principais da ciência moderna – a partir da fase mais evoluída da modernidade (conforme Berman, 1986) –, é o emprego de métodos de investigação na produção do conhecimento científico. Os postulados positivistas que condicionam a estrutura da ciência ainda aprisionam – mesmo no presente –, a leitura da realidade a fileiras disciplinares, reduzindo portanto sua apreensão a perspectivas separativas, estanques e empobrecedoras. A abordagem da problemática ambiental num tal contexto deixa sempre a desejar.

A evolução da geografia, vista de maneira genérica nestes cerca de 150 anos na condição de ciência, é um espelho que reflete diretamente os postulados positivistas que impõem a adoção de métodos específicos a correntes distintas do pensamento. Assim, à geografia clássica (ou tradicional) associou-se o positivismo, à *new geography* o neoposi-

tivismo, à geografia da cultura e da percepção o humanismo, à geografia crítica o marxismo etc., entre várias correntes, momentos e derivações de análises científicas.

E à *geografia socioambiental*, qual método se associa?

Essa questão aponta, primeiramente, para a constatação de que “(...) Não há apenas um método na ciência e urge entender as possibilidades de cada um no equacionamento da temática ambiental. (...)” (Moraes, 1994, p. 47), sobretudo diante das características desta corrente, revestida que é de uma característica multi e interdisciplinar.

A abordagem da problemática ambiental, para ser levada a cabo com profundidade e na dimensão da interação sociedade-natureza, rompe assim com um dos clássicos postulados da ciência moderna, qual seja, aquele que estabelece a escolha de apenas um método para a elaboração do conhecimento científico. Tal abordagem demanda tanto a aplicação de métodos já experimentados no campo de várias ciências particulares como a formulação de novos. Mas esta característica não é uma peculiaridade somente da abordagem ambiental, ela reflete a identidade própria da geografia em muitas de suas experiências, pois, conforme Trystram (1994, p.475),

“(...) Interface, a palavra escolhida por Phillippe Pinchemel, é reveladora. A geografia tem a ver com tudo, mas nem por isso deixa de dar conta do recado. Ela está na encruzilhada de numerosos caminhos que vão da antropologia à sociologia, da natureza à ecologia, das ciências da terra às estatísticas. (...)”⁸.

A superação do positivismo na geografia não é, entretanto, um desiderato muito recente. Várias foram as propostas que buscaram interagir métodos de ramos da própria geografia ou de disciplinas diferentes em um mesmo estudo. No que concerne ao estudo do ambiente destacam-se as perspectivas da produção de uma geografia física global a partir da interação de métodos que tomam a perspectiva vertical (ecossistema) e horizontal (geossistema) das paisagens, abarcando também as atividades humanas enquanto fator da dinâmica da paisagem. Ressaltam-se na história recente da geografia as contribuições de Sothava (geossistema) – bastante melhorada por Georges Bertrand –, e de Jean Tricart (ecodinâmica e ecogeografia), entre outras (Mendonça, 1989, 1993 e 1998; Christofolletti, 1999).

As aludidas propostas metodológicas baseiam-se na TGS (Teoria Geral dos Sistemas), largamente empregada nas ciências naturais, fato que tem vinculado o tratamento do ambiente no âmbito da geografia – através das referidas metodologias – a uma perspectiva muito mais naturalista que social. Isto é decorrente, como bem apontou Gregory (1992, p. 238), do fato de que

8. “(...) Interface, le mot choisi par Philippe Pinchemel est révélateur. La géographie n'est ni une touche à tout ni une bonne à rien. Elle est à la croisée des nombreux chemins qui mènent de l'anthropologie à la sociologie, de la nature à l'écologie, des sciences de la Terre aux statistiques. (...)”. (trad.: Mendonça, F.).

“O perigo de se adotar a abordagem sistêmica acriticamente é que se presume que seja suficiente apenas identificar as estruturas do sistema e delinear as inúmeras variáveis envolvidas em um sistema particular, que então reforça a primeira lei da Ecologia, conforme foi graficamente enunciada por Commoner (1972), segundo a qual tudo está relacionado a tudo. (...)”.

Mas, ainda que parciais e limitadas – e duramente criticadas por Soares Pontes (1999) –, há que se atribuir grande mérito às supramencionadas metodologias de perspectiva globalizante na geografia física, pois buscaram interagir sociedade e natureza numa mesma abordagem, e de alguma maneira o fizeram – sendo alguns exemplos dignos de nota, como o trabalho exemplar de Monteiro (1987) relativo ao Recôncavo Baiano. Elas contribuíram também tanto para o aprimoramento da geografia física como para a construção da *geografia socioambiental* aqui discutida.

Mesmo que se observe o registro da preocupação com o enfoque de caráter global na vertente físico-geográfica desde os anos 50, o que lhe atribui a condição de ambiental – ainda que o enfoque seja parcial, a seguinte argumentação de Richard H. Briant (citado por Derruau, 1996, p. 12) complementa as afirmações aqui desenvolvidas de que “(...) Não é suficiente, para ser claro, de definir a geografia física como sendo ‘o estudo integrado do meio (ambiente) natural à superfície à proximidade imediata da superfície da terra’”, pois por mais abrangente que ela possa ser ainda toma o homem e a sociedade como fator e não como elemento da paisagem.

Situando a origem e o desenvolvimento da geografia ecológica como ligados à geografia física, Andrade (1987, p. 121) reconhece a abertura vivenciada por tais geógrafos ao se lançarem a uma nova concepção e produção do estudo do ambiente do ponto de vista geográfico pois, segundo ele, “em muitos pontos, eles (especialistas em geografia física)⁹ se aproximam do grupo dos chamados geógrafos críticos ou radicais, enquanto em outros se contactam com o grupo que faz a geografia da percepção e do comportamento”. Esta constatação reflete, entre outras coisas, a insuficiência dos métodos disciplinares individualizadamente inerentes à ciência moderna para o tratamento da realidade e dos problemas ambientais. Revela, ao mesmo tempo, a necessária aplicação de uma perspectiva multi e interdisciplinar intrageografia, e desta com outras ciências, pois “(...) a discussão sobre a questão ambiental deverá trafegar nos limites de marcos disciplinares. (...)” (Moraes, 1994, p. 50).

Mesmo se aproximando dos geógrafos críticos, como afirmou Andrade (1987), os geógrafos físicos não puderam inserir o marxismo como metodologia central de sua análise nem nos estudos físico-geográficos nem naqueles socioambientais que elaboraram, pois

“(...) uma abordagem marxista da questão ambiental vai encará-la como uma manifestação de processos sociais, pelos quais uma dada sociedade organiza o acesso e uso dos recursos

9. Expressão do próprio autor em outra parte do mesmo parágrafo.

naturais disponíveis, organização que se articula na própria estruturação social constituindo parte do processo global de sua reprodução (...)” (Moraes;1994, p. 78).

Ainda que a perspectiva marxista seja um instrumento de inestimável valor na análise da dinâmica social – particularmente a partir do materialismo histórico e dialético –, ou mesmo que outros métodos como o estruturalismo, o funcionalismo etc., contribuam em muito para a compreensão da sociedade, a abordagem ambiental será ainda elaborada de forma parcial e estanque se enfocada a partir de somente um deles, pois que o social compõe apenas uma parcela do ambiente. Os elementos da natureza não devem ser reduzidos somente a recursos, pois antes de assim transformados constituem-se em bens e elementos naturais que possuem dinâmica própria e que independe de sua apropriação social; como tal desempenham papel fundamental na estruturação do espaço geográfico. Mesmo integrantes de espaços apropriados pelo homem e sua sociedade, não escapam ao controle do fluxo de matéria e energia que rege a existência do sistema solar, do planeta Terra e de seus componentes. É bem verdade que em muitos lugares – como as grandes cidades e seu cotidiano, por exemplo –, tem-se a falsa impressão de que o homem é o grande regente, de que a “natureza” e suas forças ou não existem ou foram subjugadas aos desígnios humanos. É mesmo incrível que, numa abordagem geográfica, sejam esquecidos o relevo que forma o suporte à existência da cidade, da água e do ar que sustentam a vida de seus habitantes, do alimento que produzido no solo os nutre etc.

Enfocando a vertente ambiental da geografia e a necessária abertura metodológica que ela encerra, Monteiro (1980) já esclarecia, em final da década de 1970 e justamente no momento em que a geografia brasileira passava a ser fortemente marcada pela corrente da geografia crítica, ser ela constituída

“(...) por geógrafos que, mesmo considerando o prisma antropocêntrico da geografia, vêm nela principalmente a ciência dos lugares. Embora considerando que aumenta cada vez mais o poder de decisão e a capacidade de alteração antrópica, os ‘Sistemas’ organizados na superfície da Terra comportar-se-ão sempre como sistemas naturais e como tais, devem ser pesquisados. Isto sob o impacto ideológico universal da ‘cruzada pró meio ambiente’, sob o lema de ‘só temos uma terra’. (...)” (Monteiro (1980, p. 48).

Mas, sabiamente, apontava ele também para o fato de que a vertente ambiental não deveria ser pensada como predominante na geografia, mas ser apenas uma possibilidade a mais para reflexão dos geógrafos sobre o mundo, já que “Os vetores conduzindo a noção de Geografia como ciência social serão predominantes (2 vértices do triângulo). (...)”. Para ele, o “ambientalismo” na geografia não apagaría

“(...) o desenvolvimento ou continuação de linhas centrais de pensamento (em relação à figura abstrata do triângulo mobilizado para esse raciocínio), como, muito provavelmente

não impedirá (impediria)¹⁰ os avanços setoriais mais extremos até que cheguem a ultrapassar os limites de demarcação da investigação ‘geográfica’ para desenvolver-se autonomamente. (...)” (Monteiro, 1980, p. 48-49).

O objeto de estudo da *geografia socioambiental*, constructo contemporâneo da interação entre a natureza e a sociedade, não pode ser concebido como derivador de uma realidade na qual seus dois componentes sejam enfocados de maneira estanque e como independentes, pois a relação dialética entre eles é que dá sustentação ao objeto.

A corrente da *geografia socioambiental* está ancorada na concepção de que talvez “o maior ponto de relevância epistemológica para a Geografia esteja na atitude fenomenológica de não considerar nem a Natureza (matéria da experiência) nem o Homem (corpo que percebe) como ‘fundantes’” (Monteiro, 1984, p. 26). É, indubitavelmente, uma identificação inovadora da e na geografia – ambiental –, que possui sua originalidade mas que não se coloca como excludente a nenhuma das outras possibilidades de realização do conhecimento geográfico. Nas seguintes palavras deste último autor, emprestadas de Merleau-ponty, é possível identificar os traços mais gerais, mas não exclusivos, da perspectiva metodológica dessa corrente da geografia, em sua fase contemporânea aqui nominada corrente *socioambiental da geografia*,

“O homem e a sociedade não estão exatamente fora da natureza e do biológico – distinguem-se deles por reunirem as ‘apostas’ da natureza, arriscando-as todas juntas. É nesse particular que o ‘ambiental’ não deve ser visto apenas no nível do biológico ou ecológico, mas sobretudo pelo que contém de construção holística”.

Ela se configura, pela característica de multi e interdisciplinaridade e da perspectiva holística na concepção da interação estabelecida entre a sociedade e a natureza, como um campo profícuo ao exercício do ecletismo metodológico, pois “enquanto abstrações humanas da realidade os métodos e técnicas devem ser considerados como não sendo de domínio de nenhum conhecimento particular, mas que são momentaneamente requisitados por uma ciência ou outra” (Fernand Joly, citado por Mendonça, 1998, p. 65). Ecletismo não é, há que se assinalar, sinônimo de *pot-pourri* ou, numa linguagem coloquial, não significa fazer “o samba do crioulo doido”; a lógica, a seriedade, e a coerência na escolha de metodologias e técnicas condizentes com o objeto de estudo são atributos necessários para a obtenção de resultados concisos em estudos de caráter socioambiental.

Sintetizando a abordagem

Ao identificar a corrente do pensamento geográfico *geografia socioambiental* a partir do delineamento de sua construção histórica, mesmo que aqui genericamente pontuada

10. Alteração feita pelo autor.

numa condição introdutória e de contribuição à discussão da epistemologia da geografia contemporânea, levantam-se mais argumentos para a constatação de que a geografia é mesmo um “*savoir difficile*”, como o apontou P. et G. Pinchemel (epígrafe deste texto). Ao se identificar esta corrente como um campo particular de análise do geógrafo, entre vários outros, não se está propugnando pela sua excelência em relação aos demais, dado que a riqueza do pensamento geográfico reside na sua própria pluralidade de enfoques.

Essa nova corrente aqui delineada não se encontra, todavia, com as características totalmente definidas, mas um conjunto destas permite distingui-la no conjunto da ciência geográfica contemporânea, como se viu. A natureza cambiante do mundo contemporâneo, e da intensidade da velocidade que o qualifica, impõe a necessária simultaneidade de novos olhares, novas técnicas e novas perspectivas sobre o objeto de estudo da geografia. Impõe sobretudo a abertura das mentes para se criar o novo, o diferente, o que superará o estágio de dificuldades e limitações de apreensão do real que tão marcadamente ainda caracteriza o presente. Um novo pensamento, desencadeador de mudanças, não se consolida se não exercitar um diálogo de saberes distintos e sem demover resistências, mas estes acabam por lapidá-lo, pois lhe proporcionam a experimentação de ousadias e profundo repensar de formulações. Se ele não se mostrar capaz de inserir os ganhos do processo e tornar-se velho mais rápido que as projeções de longevidade lançadas, é mesmo melhor que tenha uma vida curta ou que nem a experimente.

Contudo, a crise ambiental contemporânea – crise de civilização, crise da razão e crise histórica –, como se apontou ao longo deste texto, está a demandar de toda a sociedade, e da ciência em particular, uma reflexão profunda acerca de sua trajetória. Num tal contexto é preciso ser aberto, criativo e ousado o suficiente para propor alterações e criar as possibilidades para o nascimento de novas propostas, como a geografia socioambiental aqui delineada.

Não é preciso ser partidário de radicalismos ambientalistas ou ecologistas para se compreender a importância dos elementos da natureza na constituição da sociedade humana, sobretudo ante os extremismos de degradação desta mediante sua apropriação pela sociedade segundo o projeto da modernidade, como bem assinalou Serres (1988, 1994) – ainda que seja ele um partidário da ecologia radical. À geografia se impõe, então, um papel fundamental nesta construção de um mundo novo, de uma vida nova. Tomada do ponto de vista da problemática ambiental contemporânea sua contribuição será muito mais eficaz e aprofundada se elaborada em conformidade com a corrente da geografia socioambiental, neste texto esboçada.¹¹

11. Agradecimentos ao colega Bernardo Mançano Fernandes pelo convite para a produção deste texto, e ao colega Nilson César Fraga pela leitura crítica dele.

Bibliografia

- AMARAL PEREIRA, R. M. P. *Da geografia que se ensina à geografia moderna*. Florianópolis: UFSC, 1989.
- ANDRADE, M. C. *Geografia – Ciência da sociedade: Uma introdução à análise do pensamento geográfico*. São Paulo: Atlas, 1987.
- _____. *O desafio ambiental*. São Paulo: Hucitec, 1994
- _____. A construção da geografia brasileira. *RA'E GA – O espaço geográfico em análise*, n. 3, ano III, 1999, p. 19-34.
- BAILLY, A., FERRAS, R. *Éléments d'épistemologie de la géographie*. Paris: Armand Colin, 1997.
- BERMAN, M. *Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.
- CAPRA, F. *O ponto de mutação – A ciência, a sociedade e a cultura emergente*. São Paulo: Cultrix, 1987.
- CHRISTOFOLETTI, A. et al. *Modelagem de sistemas ambientais*. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.
- DERRUAU, M. *Composantes et concepts de la géographie physique*. Paris: Armand Colin, 1994.
- FOLLADORI, G. *Los límites del desarrollo sustentable*. Montevideu: Banda Oriental, 1999.
- GREGORY, K. J. *A natureza da geografia física*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1992.
- HOBBSAWM, E. *A era dos extremos*. São Paulo: Ática, 1995.
- LEFF, H. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez, 2001.
- MASSEY, D. Space-time, 'science' and the relationship between physical geography and human geography. *Royal Geographical Society* (with The Institute of British Geographers), n. 24, 1999, p. 261-276.
- MENDONÇA, F. A. *Geografia física: Ciência humana?* São Paulo: Contexto, 1ª ed., 1989.
- _____. *Geografia e meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 1ª ed., 1993.
- _____. Dualidade e dicotomia da geografia moderna: A especificidade científica e o debate recente no âmbito da geografia brasileira. *RA'E GA – O espaço geográfico em análise*, n. 2, ano II, 1998, p. 153-166.
- _____. Geografia e metodologia científica – Da problemática geral às especificidades da geografia física. *Geosul*, v. 14, n. 27, nov. 1998, p. 63-70.
- MONTEIRO, C. A. F. *A geografia no Brasil (1934-1977) – Avaliação e tendências*. São Paulo: IGEO/USP, 1980.
- _____. *A questão ambiental no Brasil: 1960-1980*. São Paulo: IGEO/USP, 1981.
- _____. *Qualidade ambiental na Bahia – Recôncavo e regiões limítrofes*. Salvador: Governo da Bahia – SEPLANTEC – Centro de Estatística e Informações, 1987.
- _____. Geografia & ambiente. *Orientação*, n. 5, USP, 1984, p. 19-28.
- _____. Travessia da crise (tendências atuais na geografia). *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, ano 50, n. especial, t. 2, 1988, p. 127-150.

- _____. A abordagem ambiental na geografia – possibilidades na pesquisa e limitações do geógrafo ao monitoramento. *RA'E GA – O espaço geográfico em análise*, n. 3, ano III, 1999, p. 9-18
- MORAES, A. C. R. *Meio ambiente e ciências humanas*. São Paulo: Hucitec, 1994.
- MORIN, E., KERN, A. B. *Terra Pátria*. Porto Alegre: Sulina, 1995.
- PORTO GONÇALVES, C. W. *Os (des)caminhos do meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 1989.
- SERRES, M. *Le contrat naturel*. Paris: Harmattan, 1988.
- _____. *La philosophie et le climat*. Palestra proferida no Colóquio de Lassay/França, 1994.
- SOARES PONTES, B. M. A ciência geográfica e o desafio da questão natureza/sociedade. *Sociedade & Natureza*, ano 11, n. 21 e 22, jan./dez., 1999, p. 29-44.
- TRICART, J., KILLIAN, J. L'eco-geographie et l'aménagement du milieu naturel. *Herodote*, n. especial, Paris, 1979.
- TRYSTRAM, F. *Terre! Terre! De l'Olympe à la Nasa, une histoire des géographes et de la géographie*. Paris: JCLattès, 1994.
- VEYRET, Y. *Géo-environnement*. Paris: Sedes, 1999.
- WHITE JR., L. *Machina ex Deo: Essays in the dynamism of western culture*. Cambridge, Mass.: The MIT press, 1968.

RESUMEN

La geografía, desde el establecimiento de su condición de ciencia moderna, tiene en el ambientalismo una de sus principales características. El refleja la riqueza de la dualidad del conocimiento geográfico. La concepción de medio ambiente, con todo, cambió bastante a lo largo del último siglo, porque insertó marcos importantísimos de los distintos momentos históricos de la modernidad. Hasta la mitad del siglo XX, la geografía y también las demás ciencias y la sociedad en general, concebían el medio ambiente exclusivamente del punto de vista naturalista. En los últimos cuarenta años, la noción de medio ambiente inserió, progresivamente, la dimensión social, porque la crisis ambiental contemporánea no puede más ser entendida, ni resuelta en conformidad con las perspectivas que separan sociedad y naturaleza. En este contexto, la problemática ambiental presente llevó a la geografía a rever sus concepciones, lo que resultó en la búsqueda y en la formulación de nuevas bases teórico-metodológicas para el enfoque del medio ambiente. El involucramiento de la sociedad y de la naturaleza en los estudios originados de problemáticas ambientales, en las

ABSTRACT

The geography, since it's established as a modern science, has in the environmentalism one of its principal characteristics. It reflects the richness of duality of the geographical knowledge. The conception of environment, however, changed a lot during the last century, because its inserted very important frames from different historical moments of modernity. Since the twenties middle the geography, and also the other sciences and society in general, conceived the environment exclusively on the natural perspective. On the last forty years the notion of environment has incorporated, progressively, the social dimension, because the contemporary environmental crisis can't be understood and neither resolved by the perspectives that separates society and nature. In this context, the environmental problematic which characterizes the present moment leads the geography to revise its conceptions, and it resulted on the search and on the formulation of new theory-methodology bases do the environment approach. The involvement of society and nature in the studies emanated from environmental problematic, in which the natural and social are conceived as ele-

FRANCISCO MENDONÇA

cuales lo natural y lo social son concebidos como elementos de un mismo proceso, resultió em la construcción de una nueva corriente del pensamiento geográfico, en el presente texto llamada geografía socio-ambiental.

PALABRAS-CLAVE

Geografía – medio ambiente – Geografía ecológica – Geografía socio-ambiental.

ments belonged to a same process, resulted in a new current of geographical knowledge here called socio-environmental geography.

KEY WORDS

Geography – environment – ecological Geography – socio-environmental Geography.

Recebido para publicação em 8 de junho de 2001.

A Geografia e a escola: muda a geografia? Muda o ensino?

Dr^a Helena Copetti Callai

Professora de Geografia da UNIJUI – Ijuí-RS

Correio eletrônico: jcallai@unijui.tche.br

Resumo

O artigo propõe a discussão da Geografia como componente curricular para a escola básica e a possibilidade de construção da cidadania. Considera-se a questão epistemológica da Geografia e o seu papel na escola neste início de século. Da mesma forma discute-se a questão pedagógica contraposta a um conteúdo específico, dado pelo objeto da ciência e a formação do educador.

Palavras-chave

Geografia – cidadania – educação.

Terra Livre	São Paulo	n. 16	p. 133-152	1º semestre/2001
-------------	-----------	-------	------------	------------------