

M E I O A M B I E N T E
E C I E N C I A S S O C I A I S
Q u e s t õ e s p a r a u m a r e f l e x ã o *

Martine DROULERS

CNRS - CREDAL, Paris

Centro de Pesquisa e Documentação sobre a América Latina

ABSTRACT

This paper provides a general introduction to the subject of the environment and the social sciences on the basis of the principal french language publications on the subject. It illustrates the complexity of the notions of ecology and environment both of which have a rich and polysemic field of meaning.

Assistimos atualmente ao florescimento de estudos sobre o meio ambiente, paralelamente à ampliação dos questionamentos científicos e técnicos sobre a ecologia assim como das preocupações sociais, econômicas e políticas a esse respeito. Publicações e revistas sobre os temas “natureza, ciências e sociedade” se multiplicam. A utilização constante e próxima destas duas noções de ecologia e meio ambiente mostra a complexidade de seu conteúdo bastante rico e polisêmico.

O grande movimento em defesa do meio ambiente só se esboça na década de sessenta, expressando, no início o mal estar das sociedades industrializadas e os questionamentos sobre os desequilíbrios da natureza (ver o livro de Jean Dorst “Antes que a natureza morra”, 1965). É neste contexto que é criado na França em 1971 o primeiro Ministério do Meio Ambiente. O conceito toma realmente corpo quando se passa a tratar os problemas dos danos à biosfera provocados pelas atividades humanas.

O escopo do meio ambiente se define pela interação entre o homem e a biosfera;

Tradução : Enali de Biaggi Braghin

neste contexto, as ciências sociais são cada vez mais solicitadas a responder à grande questão do homem, que participa e atua sobre a natureza, ao mesmo tempo que dela se distingue. Nos últimos vinte e cinco anos, os problemas do meio ambiente têm sido melhor tratados pela ciência, melhor abordados pela sociedade e estão, mais do que nunca, presentes. Grandes programas internacionais coordenam as pesquisas, gerenciam as operações e colocam em relação pesquisadores de disciplinas diferentes¹. O setor do meio ambiente é marcado de incertezas, de debates, e mesmo de controvérsias que ganham sobre o saber e as posições estabelecidas (P. Lascoumes).

O balanço que aqui tentamos fazer sobre as pesquisas em andamento pode ser estabelecido em torno de três grandes perspectivas, para as quais traçaremos as grandes linhas de orientação.

A GÊNESE DA PERSPECTIVA AMBIENTAL : A CONTRIBUIÇÃO DOS CIENTISTAS

Como se passou do naturalismo à ecologia (termo criado em 1866) e como evoluiu a história do pensamento sobre as relações homem/natureza?

Um primeiro “História da Ecologia” foi publicado na França em 1988 (Pascal Ascot, PUF, traduzido para o Brasil, 1990, Ed. Campus), livro pioneiro de destaque sobre as origens botânicas da ecologia.

Em seguida, aparece a obra de Jean-Paul Deléage, que mostra como a ecologia pode ser considerada a mais humana das ciências da natureza: “História da ecologia, uma ciência do homem e da natureza” (La Découverte, 1991, 330 p., reeditado Seuil-Point Sciences). Nele é enfatizada a origem pluridisciplinar da ecologia a partir de três raízes da árvore do conhecimento ecológico: o enfoque físico-químico, o enfoque botânico e o enfoque populacional. Cada ramo das ciências físicas e humanas traz no decorrer das décadas a sua contribuição à constituição primeiro da ecologia moderna e depois da ecologia planetária.

Na mesma linha de reflexão epistemológica, a obra de Jean-Marc Drouin sobre “A Ecologia e sua história, reinventar a natureza” (DDB, 1991, reed. Champs Flammarion) analisa mais profundamente os modelos específicos de ambientes (montanha, ilha, lago), desmascarando o conteúdo os debates. Todos estes autores enfatizam a complexidade, o recurso ao método sistêmico, a interdisciplinaridade.

Mas, ao se tornar global, a questão ambiental se torna também equívoca, ela veicula valores e práticas contraditórias, chegando a aparecer como um “saco de gatos”,

do qual todos se servem, perigo para o qual Pierre AlphanDéry, Pierre Bitoun e Yves Dupont alertam em “O Equívoco ecológico” (La Découverte, 1991, traduzido em português). Mas, neste caso, ela incita cada vez mais, as ciências sociais a se posicionarem em relação à questão ambiental.

Tomemos o exemplo da geografia. O termo “meio ambiente” foi de fato tomado emprestado do vocabulário da geografia humana, onde era utilizado com um sentido equivalente ao de “meio geográfico”. Pierre George, no primeiro “que sais-je?” sobre o Meio Ambiente (1971, depois duas edições sucessivas, 1973 e 1976) faz de uma maneira espetacular a mediação entre meio e meio ambiente. Na década de oitenta, a geografia se estrutura mais claramente como uma ciência do meio ambiente, analisando a dinâmica dos geosistemas e da sua antropização (Georges Bertrand). Gabriel Rougerie e Nicolas Beroutchachvili em “Geosistemas e paisagens” (A. Colin, 1991) apresentam uma síntese interessante da história da ecologia da paisagem.

Em uma outra linha, Augustin Berque (“O selvagem e o artifício”, 1986) formula uma orientação de ordem mesológica, estudando o sentido que uma sociedade dá à sua relação com o espaço e a natureza, e reativa as noções de paisagem, natureza e cultura no que diz respeito ao Japão.

Assim, a geografia se implica e se questiona como uma ciência social que conserva relações naturalistas (ver “Do meio ao ambiente, práticas e representações da relação homem/natureza desde o Renascimento” coord. Marie-Claire Robic, Economica, 1992; próximo de uma outra obra coletiva precedente “Do rural ao meio ambiente, a questão da natureza hoje”, coord. Nicole Mathieu e Marcel Jollivet, l’Harmattan, 1989).

A GESTÃO DOS GRANDES DESAFIOS AMBIENTAIS : UM PROBLEMA PLANETÁRIO

A perspectiva ambiental só pode existir a nível planetário, a gestão dos recursos do planeta diz respeito a todas as populações do mundo. Problemas como os oceanos, o ar, as florestas, a camada de ozônio, levam os cientistas a ultrapassar as fronteiras nacionais.

O ecólogo Barry Commoner, foi o primeiro a alertar sobre a curva desastrosa da poluição devido às rupturas de ciclos ecológicos pelas sociedades modernas, insistindo nos efeitos globais da poluição ambiental neste que se tornou um best-seller da ecologia política “The closing circle, nature, man and technology” New York, 1971, tradução francesa em 1972.

O inglês James Lovelock, por sua vez, formula a hipótese Gaia, mostrando a que ponto os seres vivos e os processos físico-químicos estavam ligados segundo processos cibernéticos e formavam um todo auto-regulado (“Gaia, a new look at life on Earth”, 1979, tradução francesa 1986, reed. Champs Flammmarion). Enfim, o francês Edgar Morin formula os princípios de solidariedade de nossa “Terra-pátria” (Seuil, 1993), alertando para a tragédia do desenvolvimento e a crise da crença no progresso científico, técnico e industrial.

É desta forma que se torna legítimo propor ações a nível mundial. As mudanças do meio ambiente planetário são objeto de toda uma série de pesquisas sobre o plano internacional, seguindo programas coordenados pelo CISS da ONU - Conselho Internacional de Ciências Sociais - pelo Banco Mundial, o BID, a Unesco, a OCDE, etc. Todos se esforçam em aperfeiçoar indicadores ambientais. Desde 1985 foi feito um grande número de conferências mundiais, protocolos foram assinados, aperfeiçoando os modelos de simulação do ambiente global e os sistemas de monitoramento contínuo através de redes de satélites. Um controle planetário se instala visando gerenciar a Terra.

Esta problemática da mudança no ambiente planetário, também chamada de mudança global, global change, tem por critério de definição de globalidade, além da escala levada em consideração, a interação de processos físicos, biológicos e humanos (ver “Mudanças no meio ambiente planetário”, *Revue Internationale des Sciences Sociales*. Unesco /Erès, n°130, nov. 1991).

Durante muito tempo, as interpretações das mudanças foram fundamentadas sobre uma visão do mundo herdada da epistemologia do século XIX, de um certo racionalismo científico o que implicava em um modo de análise dos fenômenos sociais sob o ângulo das convicções, das particularidades e das ações de cada indivíduo segundo o modelo de uma escolha racional. Com o enfoque da mudança global, contata-se que é extremamente difícil, mas ao mesmo tempo necessário, de se passar das escolhas atomizadas de uma miríade de indivíduos, ao efeito cumulativo global desta escolha. A questão se coloca de saber como ultrapassar a contradição entre a racionalidade de indivíduos preocupados em evitar novas degradações e o caráter globalmente irracional dos sistemas econômicos e políticos, incapazes de fazer cessar processos ecologicamente suicidários.

Estudar as mudanças globais seria essencialmente estudar uma dinâmica através de um modo de raciocínio integrado e segundo dois métodos (o enfoque multidisciplinar e o enfoque diacrônico) que permita que se ultrapasse os limites dos paradigmas clássicos das ciências sociais? Quer seja para um estudo de uma política pública,

de uma estratégia empresarial ... não será necessário ultrapassar as lógicas nacionais e territoriais e privilegiar uma perspectiva internacional incluindo dados econômicos, ecológicos, ... supra-estatais ?

A perspectiva global dos problemas do meio ambiente foi consagrada na Rio 92 (Conferência das Nações Unidas do Rio de Janeiro, junho de 1992), onde 105 chefes de Estado aprovaram um programa de ação para o século XXI que se chamou primeiramente de Agenda 21 e depois Ação 21. Estes países prometem tornar suas políticas nacionais compatíveis com as recomendações da Conferência, apesar das disposições financeiras e do engajamento dos países mais ricos estarem longe de serem cumpridos.

As organizações não governamentais haviam obtido nesta Reunião o direito de participarem, contudo o diálogo ainda está por ser feito entre os cientistas e os militantes, como atenta Ignacy Sachs em "O codesenvolvimento, estratégias de transição para o século XXI" (Syros, 1994). No Rio de Janeiro, um vocabulário do tipo consensual entre países ricos e pobres se impôs com o uso reiterado de palavras como "conjunto, comum, união...". Pode-se, ainda assim, legitimamente questionar como passaremos da guerra econômica à sabedoria ecológica. Principalmente quando o meio ambiente se tornou o centro de uma polêmica que produziu um verdadeiro cisma na comunidade científica : o apelo de Heidelberg.

A PERSPECTIVA ECONÔMICA E POLÍTICA DA GESTÃO DE RECURSOS

Durante muito tempo a teoria econômica não soube como tratar o que não se expressava por um preço, água, ar, florestas... mas foi-se o tempo onde a natureza fornecia infinitamente recursos mais ou menos gratuitos. O princípio do poluidor-pagante foi definido pela OCDE em 1975: o poluidor é obrigado a arcar com as despesas relativas às medidas de prevenção e de luta contra a poluição, repassando, na maioria dos casos, estes custos para os consumidores.

A emergência da questão ambiental nas preocupações políticas e científicas acompanha um outro fenômeno, o qual não se pode negar a amplidão, a globalização das estruturas econômicas. Os dois raciocínios mostram vários pontos em comum. A noção de desenvolvimento sustentável é difundida a partir do relatório Brundtland2, ("Nosso futuro comum", 1987) que prevê três objetivos: crescimento econômico, equilíbrio ecológico e equidade social .

Esquemáticamente, pode-se definir um duplo desafio : está em andamento uma

evolução da definição e da conceituação de meio ambiente (a ecologia política) o que faz com que novos temas sejam tratados por esta perspectiva ecológica e mesmo que temas antigos sejam recolocados sob uma nova forma. Esta constatação nos conduz à exposição de um outro desafio : uma modificação dos instrumentos clássicos das ciências sociais.

À temática do equívoco ecológico se junta a dos paradoxos do meio ambiente (Colóquio La Vilette, abril 1994, Ed. Albin Michel), ressaltando como o enfoque ambiental se contrapõe à opinião comum (doxa), como as disciplinas científicas são colocadas à prova e como os especialistas se contradizem. A mentalidade ocidental procura seus parâmetros e os filósofos propõe novos enfoques, como o do “Contrato Natural” de Michel Serres (1990) e sobretudo o de “Princípio de responsabilidade” de Hans Jonas (1979, tradução francesa Ed. du Cerf, 1990). Trata-se de inventar uma ética de um novo tipo onde cada um se sinta responsável da continuação da espécie. Jonas fala de uma ética do medo que deveria guiar as grandes decisões, ou ainda de uma responsabilidade entre gerações, “não herdamos a Terra da geração anterior, mas a emprestamos das gerações futuras”.

Também os homens políticos se lançam na corrida à defesa do planeta, o melhor exemplo disto sendo o programa ecológico do candidato à vice presidência dos Estados Unidos, Al Gore, que introduziu já em 1987 a crise do meio ambiente no seio dos debates políticos e da campanha presidencial americana. Atualmente a administração Clinton-Gore é criticada pela fluidez de seus compromissos no que se refere à defesa do meio ambiente.

A dimensão ecológica está integrada na análise de vários assuntos :

- sobre a questão do desenvolvimento, atualmente a reflexão recai sobre a dupla meio ambiente/desenvolvimento, sobre os sistemas agrários e a durabilidade das ações de desenvolvimento (para uma apresentação geral do tema ver *Le Monde Diplomatique*, Savoirs 2, ORSTOM, “Uma terra em renascimento, as sementes do desenvolvimento sustentável”, 1993, 128 p.) ;

- sobre a questão urbana, o meio ambiente urbano se tornou de fato uma das maiores preocupações tanto dos dirigentes como dos pesquisadores, e os estudos, pouco numerosos, ainda são bem dispersos;

- a questão das inovações tecnológicas e da difusão dos conhecimentos científicos e tecnológicos também passa a ser tratada sob uma ótica integrada, realçando o desequilíbrio imenso entre o norte e o sul ;

- a questão do comércio internacional, vista sob a ótica ambiental, merece uma

atenção particular (ver texto seguinte).

Deve-se, no entanto, evitar o perigo de um raciocínio tautológico : tudo é ambiental e vice-versa. Deve-se também evitar de cair em um excesso contrário: a ecologia só seria um problema de caça aos pombos ou de corrida de touros. Seria sempre bom partir de uma definição operacional comum dos termos “meio ambiente” e “ecologia”, mesmo que seja para problematizá-la em seguida. Do ponto de vista metodológico, tal atitude leva a privilegiar uma perspectiva dinâmica: histórica e global (no plano econômico e político). O desafio está em saber mostrar os elos que uma cidade, uma região, uma política, uma nova tecnologia, estabelece com um conjunto mais vasto (ver a esse respeito as análises em termos de redes). Em suma, “dever-se-ia ecologizar o pensamento”, analisar os fenômenos na sua forma multidimensional e complexa, estudar as interdependências, as retro-ações, as discontinuidades.

NOTAS

¹ Ver o MAB (Man and Biosphere) da UNESCO, que responde às questões de utilização racional e conservação de recursos. O PIREN - Programa Interdisciplinar de Pesquisa sobre o Meio Ambiente - criado no CNRS em 1979. O PAFT - Programa de Ação para as Florestas Tropicais, 1985, etc.

² A partir do nome da presidente da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (ONU).

BIBLIOGRAFIA

L'État de l'Environnement dans le monde.

La Découverte, Paris 1993.

ALPHANDÉRY P., BITOUN P., DUPONT Y., *L'équivoque écologique.* La Découverte, 1991, 275 p. (trad. Brésil)

BARDE J. PH., “L'environnement, facteur d'interdépendance internationale” *Cahiers Français*, n°263, oct., déc. 1993.

BARDE J. PH., *Économie et politique de l'environnement*, PUF, 1977.

DELÉAGE J. P., *Histoire de l'écologie,*

une science de l'homme et de la nature. La Découverte, 1991, 330 p.

DROUIN J. M., *L'écologie et son histoire, réinventer la nature.* (DDB, 1991, rééd. Champs Flammarion)

DORST J., *Avant que la nature ne meure,* Delachaux, 1965

GORE AL., *Sauver la planète Terre, l'écologie et l'esprit humain* (Trad. “Earth in the balance” 1992) Albin Michel, 349 p. (trad. Brésil)

- GUATTARI F., *Les trois écologies* (trad. Brésil)
- JONAS H., *Principe responsabilité*, 1979, (trad. fr Edition du Cerf 1990)
- FERRY L., *Le nouvel ordre écologique, l'arbre, l'animal et l'homme*. Grasset, 1992, 277 p.
- LASCOURMES P., *L'éco-pouvoir, environnements et politique*. La Découverte, 1994, 320 p.
- MASSOUD Z., *Terre vivante*. Odile Jacob, 1992, 342 p.
- MORIN E., *Terre-Patrie*, Seuil 1993, 270 p.
- ROBIC M. C., coord., *Du milieu à l'environnement, pratiques et représentations du rapport homme/nature depuis la Renaissance*. Economica, 1992, 343 p.
- SACHS I., *L'écodéveloppement, stratégies de transition vers le 21ème siècle*, Syros 1994, 90 p.

SERRES M., *Le Contrat Naturel*, Bouvin 1990.

BARRÈRE, M., dir. *Terre, patrimoine commun, la science au service de l'environnement et du développement*. La Découverte, 1992, 196p. (trad. Brésil Ed. Nobel).

REVISTAS :

- Cahiers du Brésil Contemporain*, n°20
"Environnement et développement après le sommet de la terre", mars 1993.
- Ecologie Politique, Sciences, Culture, Société*, n°1, hiver 1992.
- Nature, Sciences, Sociétés*, n°1, décembre 1992
- Revue Internationale des Sciences Sociales*. Unesco / Erès, n°130, nov. 1991. "Changements de l'environnement planétaire".