

# Algumas palavras sobre uma teoria da eco-história

---

## A few words on an ecohistory theory

Arthur SOFFIATI\*

### RESUMO

O objetivo deste artigo é esboçar, a título de ensaio, uma teoria, com seus respectivos conceitos, sobre um novo domínio da história que examina as relações das sociedades humanas com a natureza ou com o ambiente. Para ele, propomos o nome de eco-história.

*Palavras-chave:* eco-história; natureza como sujeito; relação antropossociedade-natureza.

### ABSTRACT

The purpose of this article is to outline the first draft of a theory, with its respective concepts, about a new history domain that examines the relationships of human societies with nature or with the environment. For such, we propose the name Ecohistory.

*Key-words:* Ecohistory; nature as a subject; anthroposociety-nature relationship.

*A história do ambiente agrupa temas os mais antigos e os mais novos da historiografia contemporânea: evolução das epidemias e do clima, estes dois fatores sendo parte integrante do ecossistema humano; série de calamidades naturais agravadas pela imprevidência ou mesmo pela absurda “boa vontade” caricaturada da colonização; destruição da Natureza, provocada pela pressão demográfica e (ou) pelos predadores do sobreconsumo industrial; emanações de origem urbana e manufatureira, que conduziram à poluição do ar e da água, perturbação física, humana ou sonora do espaço das cidades em período de urbanização galopante.*

*(LE ROY LADURIE, Emmanuel. Histoire et environnement. Annales: Économies, Sociétés, Civilizations, n. 3, mai-juin 1974.)*

### ***A emergência de uma nova questão***

Não é de hoje que a natureza frequenta as obras de história. Separada das antropossocioculturas e esvaziada de seu conteúdo sagrado e organicista que lhe emprestavam

os povos arcaicos, os sistemas filosófico-religiosos para além do Rio Indo e os filósofos físicos (pré-socráticos) da Grécia, a natureza foi reduzida, pelas Revoluções Científica, do século XVII, e Industrial, do século XVIII, a um espaço inanimado e transformada, de um lado, em estoque inesgotável de recursos e, de outro, num depósito com

\* Doutor em História Social pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e professor do Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional da Universidade Federal Fluminense.

capacidade ilimitada para receber resíduos dos processos produtivos capitalista e socialista.

Sem perceber o vínculo entre seus respectivos sistemas filosóficos e científicos como os interesses de uma economia de mercado emergente, Galileu, Francis Bacon, René Descartes e Isaac Newton, quatro expoentes de uma legião de pensadores, conceberam uma natureza mecânica (e não orgânica) dissociada do ser humano e de sua sociedade, mas colocada a seu serviço como escrava. O Iluminismo sofisticou o mecanicismo e exaltou, com raríssimas exceções, o poder humano sobre a natureza. As concepções organicistas passaram a viver em semiclandestinidade, usando o manto do obscurantismo, como se conservassem os últimos resíduos de magia e de superstição. Mircea Eliade mostra, num livro clássico, como começou a se passar de uma concepção sacral do mundo para uma visão profana dele a partir do monoteísmo judaísta<sup>1</sup>.

O século XIX reintroduziu a diacronia e o tempo no paradigma mecanicista com a física termodinâmica e o evolucionismo biológico. No entanto, a arrogância do humanismo e o contrato social continuavam a ignorar a natureza não-humana ou a dar a ela um peso determinista demasiado<sup>2</sup>. Mesmo com a estrondosa ruína do mecanicismo, a partir da Teoria da Relatividade e da Física Quântica, a atitude das antropológicas ocidentais e ocidentalizadas continuou a manter o dualismo mecanicista entre sociedades humanas e natureza não-humana, entre ser humano e animal, entre corpo e espírito, entre emoção e razão. Acima de tudo, perpetuaram-se o antropocentrismo e o utilitarismo. As novas revoluções e revelações da física do caos, da biologia molecular e da etologia não conseguiram abalar a fé antropocêntrica, professada tanto nas religiões judaico-cristãs quanto na ciência construída a partir do século XVII.

Os efeitos da mudança de paradigma, como Kuhn entende esse conceito, começaram a se operar a partir

dos anos de 1960, sem desconsiderar as vozes isoladas a criticarem os modos de vida contranaturais desenvolvidos no Ocidente<sup>3</sup>. Aliás, foram estes modos – capitalista e socialista – fundamentalmente, que promoveram o retorno da natureza não-humana ao tocarem seus limites de sustentabilidade. A partir de 1970, cresceu a percepção de uma crise ambiental planetária manifesta por esgotamento dos recursos naturais não-renováveis, particularmente os fósseis, sobre os quais apoiaram-se a indústria e o sistema de transporte automotor; pelas diversas formas de poluição (da água, do ar, do solo, dos alimentos, dos organismos vivos, inclusive do ser humano); pela destruição gigantesca dos ecossistemas (rios, lagos, mares e florestas); pela extinção de espécies; pelo aquecimento global; pela distribuição desigual de recursos entre os Mundos Norte e Sul e no interior de cada Estado-Nação; pelas unidades geradoras de energia e industriais perigosas; pelas mudanças climáticas provocadas com a emissão de gases e com a destruição do equilíbrio dos sistemas, entre outras.

Uma nova forma de pensamento organicista começou a emergir no seio do naturalismo filosófico. Não mais com caráter sagrado, mágico e determinista, conquanto possamos encontrar estas formas de expressão na proliferação de seitas religiosas neopagãs e nas concepções científicas reducionistas e fragmentadas<sup>4</sup>. O novo pensamento organicista está reconstruindo a ponte – destruída pelo mecanicismo – entre natureza não-humana e antropológica, entre animal e ser humano, entre emoção e razão e entre todos os sentidos, sem privilegiar nenhum deles. Está efetuando uma junção epistemológica que redescobre no mundo vivo não-humano (em vez de pré ou de infra), o que Montaigne, empiricamente, divisara nos ensaios XI e XII do segundo livro de Ensaios<sup>5</sup>: formas de inteligência, de organização social, de laivos de cultura, de planejamento entre os seres vivos dos cinco reinos, até então inadmissíveis pelas ciências humanas sobre a

<sup>1</sup> ELIADE, Mircea. *O sagrado e o profano*. Lisboa: Livros do Brasil, s/d.

<sup>2</sup> Cf. EHRELFELDT, David. *A arrogância do humanismo*. Rio de Janeiro: Campus, 1992; e SERRES, Michel. *O contrato natural*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

<sup>3</sup> KUHN, Thomas. S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1987.

<sup>4</sup> Para fins deste ensaio, entende-se que as concepções de natureza, acompanhando Clément Rosset, podem ser fundamentalmente duas: naturalista e artificialista. A primeira divisa a natureza como realmente existente. A segunda incorpora a natureza a uma cosmovisão artificial, ou seja, tudo o que existe – material e imaterial – é artifício. O autor se afasta do artificialismo e da postura de Rosset, que aponta uma plêiade de pensadores, na história da filosofia ocidental, como artificialistas, para se aproximar dos pensadores que crêem na natureza como realidade objetiva e subjetiva. Assim, os que reconhecem a natureza como uma entidade real, podem ser classificados como naturalistas organicistas (natureza percebida de forma complexa) e naturalistas mecanicistas (natureza vista de forma reducionista, determinista e simplista, muito bem expressa pela filosofia cartesiana e pelo positivismo). Assistimos, agora, ao desabrochar de um novo naturalismo organicista que incorpora as contribuições das ciências ocidentais e do conhecimento oriental, contendo, implicitamente, a complexidade.

<sup>5</sup> MONTAIGNE, Michel E. de. “Da crueldade” e “Apologia de Raymond Sebond”. *Ensaio, segundo livro*. São Paulo: Abril Cultural, 1972.

natureza não-humana e sobre as antropossociedades ou aceitas pelo senso comum. Mais ainda, comportamentos erráticos, imprevisíveis, incertos nos universos físico, químico, biológico e antropossocial. De um lado, as Físicas Quântica e do Caos mostram um mundo físico-químico indeterminista. De outro, a Biologia Molecular e a Etologia enxergam o mesmo nas bandas microcósmica e média. E emerge a (in)conclusão: não foram os Hominídeos – nem mesmo o *Homo sapiens* – os fundadores da sociedade e da cultura, mas estas é que, precedendo nossa família zoológica, constituíram-se na pedra fundamental das antropossocioculturas.

Do ponto de vista filosófico, tais revelações (ou construções) abalam as bases do antropocentrismo. Do ponto de vista ético, elas exigem uma nova reflexão sobre o “lugar” do ser humano e de todos os seres vivos na natureza. Do ponto de vista científico, a ecologia descolou-se da biologia (da qual nasceu) para subordinar a ciência-mãe. Por vocação, trata-se não de uma ciência, mas de um campo de saber integrador e transdisciplinar que trabalha com os conceitos envolventes de ecossistema, bioma e ecótono, que incluem mesmo as antropossociedades. A chamada crise ambiental da atualidade distingue-se das anteriores à constituição das sociedades *sapiens* e das provocadas pelas antropossociedades no passado: é a primeira crise da história da Terra ao mesmo tempo antrópica e planetária. Já foram registradas crises planetárias não antrópicas e crises antrópicas não planetárias. Esta é a primeira crise antrópica e planetária, vale dizer, a primeira produzida por uma espécie atuando coletivamente em sistemas econômicos a atingir amplitude global. Pela atmosfera e pelas cadeias físico-químico-biológicas, há três bilhões e seiscentos milhões de anos, existe uma globalização que antecede de muito o tão propalado processo de globalização que produziu uma nova globalização: a da crise ambiental planetária.

Para as ciências humanas da natureza não-humana e das antropossociedades, esta nova realidade está a conduzi-las em direção ao adjetivo ambiental ou ao radical eco. Cada vez mais se fala em física ambiental, química ambiental, biologia ambiental, demografia ambiental, economia ambiental, sociologia ambiental, ecopolítica e história ambiental ou eco-história. Também nas ciências

aplicadas, ambos se imiscuem dia a dia: medicina ambiental, direito ambiental, educação ambiental, etc. Nas atividades humanas, idem: agropecuária ambiental, ecoindústria, ecotransporte, ecoturismo. Até mesmo nas esferas mais abstratas do pensamento: ecofilosofia e a dimensão ambiental das religiões.

### ***Um novo domínio da história***

Como já vimos, a natureza não-humana sempre esteve presente nos trabalhos de história. Não, porém, como agora. Os historiadores historicistas e positivistas não a ignoravam de todo, mas ela era vista ou como palco do espetáculo humano ou como fator de aprisionamento das antropossociedades humanas. Os historiadores da *Escola dos Annales* falaram dela, mas como elemento que entrava na vida humana na condição de recurso. Braudel conferiu-lhe um peso quase determinista, com sua visão de longa duração para o domínio natural. Peter Burke observou, em relação a ele, que:

No futuro, é possível que o movimento ecológico tenha cada vez mais influência sobre a forma como a história é escrita [...] Na verdade, ele sempre inspirou vários estudos. A famosa monografia de Braudel sobre o Mediterrâneo chamou a atenção quando foi pela primeira vez publicada em 1949, pela quantidade de espaço dedicado ao meio ambiente físico – terra, mar, montanhas e ilhas. Atualmente, entretanto, o quadro de Braudel parece curiosamente estático, porque o autor não considerou de modo sério as maneiras pelas quais o ambiente foi modificado pela presença do homem destruindo florestas, por exemplo, para construir as galeras que aparecem com tanto destaque nas páginas de *The Mediterranean*.<sup>6</sup>

Assim, a natureza não-humana é divisada como um tempo de tão longa duração que acaba por se transformar em espaço imóvel ou permanente<sup>7</sup>.

Donald Worster, um dos mais preeminentes eco-historiadores norte-americanos, observa que a eco-história

<sup>6</sup> BURKE, Peter. “Abertura: a Nova História, seu passado e seu futuro”. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *A escrita da História: novas perspectivas*. São Paulo: Unesp, 1992.

<sup>7</sup> Verifica-se esta concepção principalmente em BRAUDEL, Fernand. *O Mediterrâneo e o mundo mediterrânico na época de Filipe II*. 2 v. Lisboa: Martins Fontes, 1983.

representa uma terceira revolução na historiografia, sendo o historicismo-positivismo a primeira e a *Escola dos Annales*-História Nova a segunda. Esta corrente historiográfica toma como uma de suas premissas demonstrar que a natureza não-humana, em suas relações com as antropossociedades, não é tão passiva como até então se julgara. Ainda segundo ele, a “história ambiental nasceu [...] de um objetivo moral, tendo por trás fortes compromissos políticos, mas, à medida que amadureceu, transformou-se também num empreendimento acadêmico que não tinha uma simples ou única agenda moral ou política para promover.”<sup>8</sup> Neste mergulho profundo, a história ambiental aprendeu a dialogar não apenas com as chamadas ciências sociais, mas também com as denominadas ciências da natureza. Assim, a natureza não-humana deixa de ser um espaço inerte, um estoque inesgotável de recursos, um depósito com capacidade ilimitada de absorver os descartes dos processos econômicos, um mero cenário, enfim, em que se representam os dramas das sociedades humanas, como a concebeu o mecanicismo. Da mesma forma que a história social e a história de gênero deixaram de se contentar apenas em falar sobre os operários, os camponeses e as mulheres, procurando ouvir os seus discursos, a eco-história vem se empenhando em ouvir a fala sem língua e sem palavras da natureza não-humana.

Todavia, a natureza não-humana, como era de se esperar, acabou sendo apropriada de forma convencional, quer como história das relações materiais em que ela continua passiva, quer como história das representações. Nos estudos sobre a Revolução Industrial, por exemplo, ela entra apenas como energia e matéria para os processos produtivos<sup>9</sup>. Na segunda abordagem, ela se evapora enquanto realidade material tanto quanto as antropossociedades que a representam. Nesta linha, são ignorados os processos cerebrais de construção de representações, tomadas como fenômenos em vez de epifenômenos. A natureza não-humana poderá ser objeto desta história, mas ela sempre será lançada na estratosfera das representações, vale dizer,

vista sem qualquer necessidade de relacioná-la com as primeiras representações geradas pelo cérebro sobre os objetos físicos, biológicos e ecológicos. Por este prisma, pode-se construir uma história sobre as representações de rochas, águas, flora e fauna sem que o historiador careça necessariamente conhecer as representações básicas produzidas pelas ciências humanas acerca da natureza não-humana, pois esta é enfocada apenas como tema. Nesta perspectiva, despontam os nomes de Robert Lenoble, Frederick Turner, Keith Thomas e Simon Schama<sup>10</sup>. No Brasil, Cláudia Haynemann empreendeu um estudo nessa direção<sup>11</sup>.

Hegemônicas, antropocêntricas, sociocêntricas e culturocêntricas, as duas correntes silenciam a natureza não-humana, seja pressupondo-a, seja negando-a, seja falando sobre ela como uma projeção do espírito humano. Dominantes, ambas preocupam-se e ocupam-se tão-somente com e do “Homem”, com e da “Sociedade”, com e da “Cultura”. A natureza não-humana entra em seu rol de interesses como representações culturais do ser humano, sem que se questionem os processos geradores de tais representações. Até neste aspecto a natureza não-humana, como produto de um sistema hipercomplexo de origem natural, no caso o cérebro humano, é ignorada ou rejeitada.

A terceira postura vem se mostrando como a mais promissora. Trata-se dos estudos concernentes às relações das sociedades humanas com um determinado ecossistema, ou com um conjunto inter-relacionado deles (bioma), ou, ainda, com uma região apresentando relativa unidade ambiental (eco-região), considerando também a natureza não-humana como um agente histórico que “fala” de alguma forma ante as relações que se estabelecem entre ela e as antropossociedades. Ainda com a palavra, Peter Burke:

Vários autores têm apresentado uma eco-história mais dinâmica [que a de Braudel]. William Cronon escreveu um belo estudo a respeito da Nova Inglaterra colonial,

<sup>8</sup> WORSTER, Donald. “Para fazer história ambiental”. *Estudos Históricos* n. 8. Rio de Janeiro: Associação de Pesquisa e Documentação Histórica, 1991.

<sup>9</sup> Principalmente ASHTON, T. S. *A Revolução Industrial*. Lisboa: Europa-América, s/d; e HOBBSBAWN, Eric. *As origens da Revolução Industrial*. São Paulo: Global, 1971; mas não POLANYI, Karl. *A grande transformação: as origens da nossa época*. Rio de Janeiro: Campus, 1980.

<sup>10</sup> LENOBLE, Robert. *História da idéia de natureza*. Lisboa: Edições 70, 1990; TURNER, Frederick. *O espírito ocidental contra a natureza: mito, história e as terras selvagens*. Rio de Janeiro: Campus, 1990; THOMAS, Keith. *O homem e o mundo natural*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988; SCHAMA, Simon. *Paisagem e memória*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

<sup>11</sup> HEYNEMANN, Cláudia. *Floresta da Tijuca: natureza e civilização no rio de janeiro-século XIX*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura/Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural/Divisão de Editoração, 1995.

focalizado nos efeitos da chegada dos europeus sobre plantas e as comunidades animais da região, observando o desaparecimento de castores e ursos, cedros e pinheiros-brancos, e a crescente importância dos animais de pasto de origem européia. Em uma escala bastante diferente, Alfred Crosby discutiu o que ele chama de “a expansão biológica da Europa” entre 900 e 1900 e o lugar das doenças européias, abrindo caminho para o estabelecimento bem-sucedido das ‘Neo-Europas’, da Nova Inglaterra à Nova Zelândia.<sup>12</sup>

Essa perspectiva permite um amplo espectro de abordagens, como explica Donald Worster:

Há três níveis em que a nova história funciona [...]. O primeiro trata do entendimento da natureza propriamente dita, tal como se organizou e funcionou no passado; incluímos aí tanto os aspectos orgânicos quanto inorgânicos da natureza, inclusive o organismo humano, que tem sido um elo nas cadeias alimentares da natureza, atuando ora como útero, ora como estômago, ora como devorador, ora como devorado, ora como hospedeiro de micro-organismos, ora como uma espécie de parasita. O segundo nível da história ambiental introduz o domínio socioeconômico na medida em que este interage com o ambiente. Aqui nos preocupamos com ferramentas e trabalho, com as relações sociais que brotam desse trabalho, com os diversos modos que os povos criam de produzir bens a partir de recursos naturais. [...] Por fim, formando um terceiro nível de análise para o historiador, vem aquele tipo de interação mais intangível, no qual percepções, valores éticos, leis, mitos e outras estruturas de significação se tornam parte do diálogo de um indivíduo ou de um grupo com a natureza.<sup>13</sup>

Interpretando as palavras do eco-historiador, pode-se admitir a natureza não-humana como produtora de sua

própria história, muito embora apenas um integrante dela, até o momento, tenha logrado o feito de colher fontes e dedicar-se à construção de tal história: o *Homo sapiens*. O primeiro plano de Worster inclui ainda os próprios hominídeos. Ele diz respeito às relações mais profundas dos hominídeos e do *Homo sapiens* com o meio ambiente. A profundidade, neste caso, chega a atingir a estrutura orgânica do ser, procurando explicar de que forma as transformações ambientais levaram um grupo de primatas a sofrer mudanças anatômicas na coluna vertebral, na ampliação da caixa craniana e do cérebro, na liberação das mãos e na adaptação dos pés à marcha ereta. Neste nível, são estudadas as relações inter-retroativas de ecossistema, espécie, indivíduo, sociedade e cultura, tanto para dimensionar o papel dos ecossistemas quanto o da cultura no processo de seleção natural. Estamos no terreno do pré-historiador, tão bem ocupado por Leroy-Gourhan e tangencialmente pelo paleontólogo Stephen Jay Gould<sup>14</sup>.

Num segundo nível, pode-se falar numa história das relações materiais entre antropossociedades e ecossistemas. Nesse domínio, vem desabrochando uma plêiade de historiadores com um considerável contributo, entre eles o próprio Donald Worster, William Cronon, Alfred W. Crosby, John Perlin, Clive Ponting, Warren Dean, Andrée Corvol e outros mais<sup>15</sup>. Entre nós, poucos são os nomes: José Augusto Drummond e Jozimar Paes de Almeida<sup>16</sup>. Observe-se que o debate entre eco-historiadores, sobretudo norte-americanos, tem procurado ultrapassar a preocupação com estudos centrados apenas em relacionamentos antropossociedade X natureza não-humana conducentes a desequilíbrios. A primeira fase da eco-história, por mais rigor adotado na sua fatura, ao estudar apenas as relações produtoras de desequilíbrio, tinha atrás de si alguma sorte de denúncia. Tal atitude trazia a natureza não-humana ao proscênio apenas nos dramas e tragédias e as remetia para o camarim nas comédias. É neste ponto que os livros didáticos de história

<sup>12</sup> Op. cit., p. 20.

<sup>13</sup> WORSTER, Donald. Op. cit., p. 202.

<sup>14</sup> LEROY-GOURHAN, André. *O gesto e a palavra*. Lisboa: Edições 70, 1981 e *Evolução e técnicas*. Lisboa: Edições 70, 1984; GOULD, Stephen Jay. *A falsa medida do homem*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

<sup>15</sup> WORSTER, Donald. *Rivers of Empire: Water, Aridity and the Growth of the American West*. New York, Pantheon, 1985; CRONON, William. *Changes in the Land-Indians, Colonists and Ecology of New England*. New York: Hill and Wang, 1983; CROSBY, Alfred W. *Imperialismo ecológico: a expansão biológica da Europa: 900-1900*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993; PERLIN, John. *História das florestas: a importância da madeira no desenvolvimento da civilização*. Rio de Janeiro: Imago, 1992; PONTING, Clive. *Uma história verde do mundo*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995; DEAN, Warren. *A luta pela borracha no Brasil*. São Paulo: Nobel, 1989; e *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996; e CORVOL, Andrée. *L'homme aux bois: histoire des relations de l'homme et de la forêt - XVII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> Siècle*. Paris: Fayard, 1987.

<sup>16</sup> DRUMMOND, José Augusto. “O jardim dentro da máquina: breve história da Floresta da Tijuca”. *Estudos Históricos* n. 2. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988; e *Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro*. Niterói: Eduff, 1997; e ALMEIDA, Jozimar Paes de. *A extinção do arco-íris: ecologia e História*. Campinas: Papirus, 1988.



fracassam: a natureza não-humana emerge somente nos capítulos em que se trata de atividades econômicas, como a extração de pau-brasil, o desmatamento para o plantio de cana e para a criação de gado, a lavra de ouro e diamantes, a devastação florestal e a erosão provocadas pela cafeicultura, a urbanização e a poluição acarretadas pelo processo de industrialização. Ao analisar-se a estrutura social e a organização política, ela imerge a tal profundidade que os historiadores não mais a encontram. Não conseguem vê-la no cotidiano da sociedade nem nas políticas públicas. Ao atingirem o píncaro da cultura, torna-se relativamente fácil novamente surpreendê-la numa poesia, numa obra de ficção, numa pintura ou numa escultura. Em síntese: a natureza não-humana não passa a existir só em seus gritos ou gemidos de dor, como também no seu repouso e no seu sorriso. Não apenas nos planos em que mais aparece, mas também nas que está aparentemente oculta<sup>17</sup>.

Há ainda uma posição defendida pela figura isolada, polêmica e destemida de Le Roy Ladurie, com seus escritos sobre história do clima sem a presença do ser humano. Num deles, proclama que

O objetivo da história climática não é o de explicar a história humana, nem o de inteirar-se, num estilo simplista, sobre tal ou qual episódio grandioso (crise nos séculos XIV ou XVII, desenvolvimento do século XVIII...), mesmo quando o episódio estimula, por razões válidas, a reflexão dos apaixonados da história. O “objetivo”, em primeira análise, é totalmente diferente. Consiste inicialmente em delinear os esboços de um futuro meteorológico dentro do que Paul Veyne chama de uma “história cosmológica da natureza” [...] Transcendendo as táticas do momento, parece, com efeito, que a estratégia do historiador do clima consiste em se colocar, inicialmente, na linha de frente com os cientistas da natureza, numa íntima colaboração interdisciplinar [...] o historiador do clima existe primordialmente para prover os especialistas das ciências da terra ou do ar (meteorologistas, glaciologistas, climatologistas, geofísicos etc.) dos materiais dos arquivos.”<sup>18</sup>

## Uma outra história

Em resumo, alinhavemos os fundamentos propostos para a construção de uma teoria da eco-história:

1. O que distingue a eco-história das histórias das relações materiais e culturais é a incorporação da natureza não-humana como agente de história. Para ela, os domínios físico, químico e biológico têm um papel ativo na história, e não mais são vistos como elemento passivo, inerte, inanimado ou, de outra parte, como um carcereiro a assegurar a sujeição das antropossociedades ao meio. A eco-história promove a interação dos mundos natural e cultural, seja de forma relacional, dialética ou dialógica, o que pressupõe uma continuidade – complexa, é certo – entre natureza e cultura. Assim, a natureza não-humana passa a ser produtora de fontes que registram suas interações com as antropossociedades, fontes que não se limitam às marcas diretas imprimidas nela pelo ser humano, senão que elaboradas por sua própria dinâmica.

2. A junção epistemológica entre natureza e cultura tem no cérebro humano o elo de ligação, a placa giratória. A natureza, num processo evolutivo movido gradativa ou abruptamente ou de ambas as formas, produz, entre muitas de suas criações, um cérebro altamente complexo, com três camadas superpostas, com dois hemisférios e com bilhões de neurônios. Emergência da vida, dos animais, dos vertebrados, dos mamíferos, dos primatas e dos hominídeos, este cérebro também gera emergências: a mente, o inconsciente, a memória, a consciência central e ampliada, o pensamento, a cultura, as representações.

Eis porque a eco-história vai procurar na estrutura e no funcionamento do cérebro humano os processos de formação das representações. Para o eco-historiador da cultura, das idéias e das representações, o conhecimento da neurobiologia é de fundamental importância. Gregory Bateson, Jean-Pierre Changeux, Humberto Maturana, Francisco Varela e Antônio Damásio<sup>19</sup>, também epistemólogos, aportam mais contribuições à eco-história que

<sup>17</sup> WORSTER, Donald et al. “A roundtable: environmental history”. *Journal of American History*, v. 16, n. 4, p. 1087-1106, 1990.

<sup>18</sup> LE ROY LADURIE, Emmanuel. “O clima: a história da chuva e do bom tempo”. In: LE GOFF, Jacques; NORA, Pierre. *História: novos objetos*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976. Trata-se de tradução do artigo intitulado “L’histoire de la pluie et du beau temps”. In: *Le territoire de l’historien*. Paris: Gallimard, 1973. Desse autor, ver também os escritos reunidos na quarta parte de *Le territoire de l’historien*. Paris: Gallimard, 1973, sob o título de “L’histoire sans les hommes: le climat, nouveau domaine de Clio”; e *Histoire du climat depuis l’an mil*. 2 v. Paris: Flammarion, 1983.

<sup>19</sup> BATESON, Gregory. *Natureza e espírito*. Lisboa: Dom Quixote, 1987; CHANGEUX, Jean-Pierre. *L’homme neuronal*. Arthème Fayard, 1983; Id.; CONNES, Alain. *Matéria e pensamento*. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1996; MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. *A árvore do conhecimento*. Campinas: Editorial Psy II, 1995; DAMÁSIO, Antônio. *O erro de Descartes: emoção, razão e cérebro humano*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996; e *O mistério da consciência*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

Pierre Bourdieu<sup>20</sup> e Roger Chartier<sup>21</sup>. É que estes dois autores entendem as representações em si, no máximo relacionadas ao contexto social em que se formam. Neles, não há nenhuma preocupação em buscar a origem cerebral das representações. Na verdade, eles calam as bases físico-química e biológica do antropossocial, tendendo a uma metafísica por não transcenderem o cultural. Acompanhando Morin, fujo do positivismo e do artificialismo, entendendo a representação como uma forma de apreensão intelectual da realidade condicionada por limitações de ordem natural e cultural, não se reduzindo à realidade que representa nem a substituindo, ao mesmo tempo em que ela mesma – a representação – deve ser entendida como um aspecto da realidade.

Evito os extremos: nem reduzir a representação ao material, nem evaporar o material na representação. Empiricamente, o material existe, mas é inacessível na sua essência a qualquer ser vivo em geral e ao ser humano em particular, dadas as limitações de ordem natural e cultural. Portanto, só podemos apreendê-lo por meio de representações. Real não é outro nome para material, posto que a representação também é real. Ela é produzida a partir do material, transformando-se também em real. Assim como as idéias representam a realidade, elas próprias tornam-se reais<sup>22</sup>.

Para Morin, as representações e as idéias não chegam a ter vida independente, pois que expressam uma reflexão da realidade, não um reflexo. Todavia, na sua estruturação, acabam por ganhar, por vezes, forte autonomia e a refluir sobre a realidade, contribuindo para transformá-la. Representações e idéias são também um aspecto da realidade. Ao ancorar as idéias na complexidade do cérebro humano, Morin dota-as de um lastro natural, procedimento recusado ou ignorado por Bourdieu e Chartier. Aqui, assalta-me uma questão: se as representações são também realidade, como distingi-las da realidade de que se originam e sobre a qual inter-retroagem? Se tudo é realidade, começo a distinguir dois planos para a realidade: o material e o representacional. Não me é possível apreender a realidade material sem o recurso à realidade representacional, da mesma forma

que não posso construir representações sem a realidade material.

Por este segundo princípio, Robert Lenoble, Keith Thomas, Simon Schama e Cláudia Heynemann seriam melhor classificados como historiadores da cultura. Isso porque, para esses autores, a natureza não-humana entra em suas investigações apenas como objeto passivo. José Augusto Pádua, ao estudar os projetos políticos para o Brasil que contemplam a questão ambiental, define-se como historiador das idéias políticas, com a diferença de nunca perder de vista a realidade material dos ecossistemas<sup>23</sup>.

3. Ao contrário do que pensa o senso comum, até mesmo entre historiadores, a eco-história não alija o ser humano de suas investigações nem o constrange a esquemas reducionistas e deterministas. Emmanuel Le Roy Ladurie, ao excluir o ser humano de uma história apenas vivida pela natureza não-humana, comporta-se mais como climatologista e glaciologista. No seu caso, deve-se considerar o recurso tanto a fontes ambientais quanto a fontes humanas para a construção da história do clima. Todavia, desta história estão ausentes os seres humanos. Levemos em conta, entretanto, que toda história da natureza não-humana, anterior e posterior ao advento dos hominídeos, tem sido escrita até aqui – ao que se saiba – pelo *Homo sapiens*. Quer isto significar que existe a possibilidade de construir novos atores de história para além do ser humano e sem a presença deste. Por ora, no entanto, esta perspectiva ainda se apresenta remota.

4. Sem se preocupar se a classificam como moderna ou pós-moderna, a eco-história não se alimenta da intolerância da Modernidade nem se pulveriza na atomização da Pós-Modernidade. Em seus postulados teóricos mais abrangentes, ela cultiva a razão dialógica e não tem a mínima intenção de deter a verdade do seu tempo. Trata-se de uma abordagem possível da realidade que se constitui sobre a argumentação, não sobre o racionalismo monológico. Apóio-me, para este fim, na proposição formulada por Chaïm Perelman e Lucie Olbrechts-Tyteca quanto a uma **racionalidade** que se alicerça na argumentação e não mais na matemática<sup>24</sup>. Uma vez demonstrada que a matemática não apresenta a

<sup>20</sup> BOURDIEU, Pierre. “Sobre o poder simbólico”. In: *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

<sup>21</sup> CHARTIER, R. *A história cultural: entre práticas e representações*. Lisboa: Difel, 1988.

<sup>22</sup> MORIN, Edgar. *O método IV: as idéias*. Mem-Sintra: Europa-América, s/d.

<sup>23</sup> PÁDUA, José Augusto. *A degradação do berço esplêndido: um estudo sobre a tradição original da ecologia política brasileira (1786-1888)*. Tese (Doutorado) - IUPERJ. Rio de Janeiro, 1997.

<sup>24</sup> PERELMAN, Chaïm; OLBRECHTS-TYTECA. *Tratado da argumentação: a nova retórica*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

consistência que a Modernidade lhe atribuiu durante tanto tempo, o **racionalismo** ocidental consolidado no século XVII não apresenta mais o vigor de antes para sustentar uma lógica que se pretendia única, absolutista, excludente e intolerante, sempre visando aniquilar o outro. O retorno à argumentação como fator de constituição não mais de uma só razão, mas de razões, implica na adoção de uma postura relativista, não, porém, a ponto de aceitar tudo como válido. Como demonstra José Américo Motta Peçanha, um dos mais destacados discípulos de Perelman no Brasil, há regras para a constituição de razões<sup>25</sup>. Um requisito indispensável para tanto é a consistência. A razão dialógica não esclarece objetos de estudo, talvez até porque ela se preocupa mais com regras de construção de um sistema de pensamento que com o conteúdo dos sistemas, mas assegura um espaço em que se possa movimentar-se com uma razão distinta da razão monológica. Num contexto de razão monológica, certamente especulações teóricas, metodológicas e temáticas não teriam aceitação dentro da história, seja ela considerada ciência ou não. Torna-se necessário, portanto, criar uma retaguarda protetora que permita fazer derivar do paradigma organicista contemporâneo, que se contrapõe ao paradigma mecanicista moderno, sem, contudo, pretender a sua aniquilação, uma teoria capaz de permitir uma compreensão e uma explicação ricas da realidade material e representacional. Para tanto, pode-se eleger a teoria dos sistemas complexos, que requer a análise complexa da complexidade. Como diz José Américo Motta Pessanha:

Não é fácil sustentar, hoje, a noção de razão única, universal, uniforme, intemporal, típica do projeto filosófico que predominou no racionalismo moderno [...] Razões diversas enquanto simultâneas e não apenas enquanto etapas ou momentos históricos de uma suposta mesma razão, que preservaria sua unidade essencial subjacente por trás das sucessivas figurações ou máscaras, provisórias e meramente acidentais, como nos modelos de Hegel ou Comte. Gaston Bachelard, falando em nome do novo espírito científico – a nova cientificidade expressa pela física quântica, pela teoria

da relatividade de Einstein ou pelas geometrias não-euclidianas – propõe a concepção de racionalismos setoriais, dinâmicos e abertos, marcados pelo senso de construtividade e retificação, fundamentados na limitação, na ruptura, no descontínuo [...] Plural e irrequeto, esse racionalismo, que rejeita a mera repetição do já instituído e do já consagrado, está sempre pronto a romper com o passado – desde que, exaurido, transforme-se em obstáculo – pois seu compromisso é com a construção do novo, do porvir. Reconhece-se, por isso mesmo, como um surracionalismo, em oposição ao racionalismo clássico em analogia com o surrealismo na arte [...] Historiadores da cultura têm mostrado que o modelo de razão universal e atemporal, sustentado por séculos de pensamento moderno, corresponde, mesmo em termos estritamente ocidentais, a um tipo de razão. Não é a Razão – absolutizada, eterna, divinizada: a Deusa Razão – mas uma razão.”<sup>26</sup>

Entendendo-se, pois, que a razão monológica é um construto histórico e que, observando certas regras, tais como coerência interna, formulação consistente, sintonia com a realidade material e representacional, é possível construir novas razões, criar-se um espaço para a razão dialógica e para a razão complexa, esta segunda presidindo a teoria dos sistemas complexos.

Transferida para o campo das ciências humanas sobre a natureza não-humana e sobre as antropossociedades, a teoria dos sistemas complexos lidará com sistemas complexos, com sistemas distantes do ponto de equilíbrio, valendo-se de uma metodologia complexa para abordá-los; caso contrário, corre-se o risco de cair no reducionismo. Além, de Morin, pode-se recorrer, também, a Ilya Prigogine e Isabelle Stengers, cujos trabalhos acerca dos sistemas complexos muito vêm contribuindo para efetuar uma junção epistemológica entre natureza e cultura, entre filosofia, ciência e arte, para uma escuta poética do universo.<sup>27</sup> Estes autores não apenas voltam a valorizar a capacidade criativa da natureza, notadamente nos pontos distantes do equilíbrio, ou seja, lá onde a entropia se mostra mais intensa. Tradicionalmente acusada como responsável

<sup>25</sup> PESSANHA, José Américo Motta. “A teoria da argumentação ou nova retórica”. In: CARVALHO, Maria Cecília M. de (Org.). *Paradigmas filosóficos da atualidade*. Campinas: Papirus, 1989; e “Razão dialógica”. In: HÜHNE, Leda Miranda (Org.). *Razões*. Rio de Janeiro: Uapê, 1994.

<sup>26</sup> PESSANHA, José Américo Motta. “A teoria da argumentação ou nova retórica”. In: Op. cit., p. 226-228.

<sup>27</sup> PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. *A nova aliança*. Brasília: UdUnB, 1984; e *Entre o tempo e a eternidade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992. Apenas de PRIGOGINE, Ilya. *O nascimento do tempo*. Lisboa: Edições 70, s/d; e *O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza*. São Paulo: Unesp, 1996.



pela dissipação de energia e de assassinato progressivo do universo, a entropia aparece, nestes autores, como fator de criatividade e como geradora de sistemas complexos, sem invalidar, entretanto, a segunda lei da termodinâmica.

5. Os fragmentos de saber – ciências ou disciplinas científicas – criados pela Modernidade para melhor compreender, analisar e explicar o real conduziram a uma verticalização do conhecimento em detrimento de sua horizontalização. Sabe-se cada vez mais a respeito de cada vez menos. Ao animar a natureza não-humana, transformando-a em agente, personagem, protagonista, a eco-história se viu obrigada a recorrer a outros campos do saber de forma a melhor elucidar as relações das antropossociedades com os ecossistemas. A multi e a interdisciplinaridade mostraram-se insuficientes para tal empreendimento. Só mesmo a transdisciplinaridade revelou-se promissora para essa análise abrangente. É rico, pois, o encontro com a obra de Edgar Morin, transintelectual que, além de trabalhar com sistemas complexos, procura construir um campo mais abrangente, que transcenda os recortes do saber instaurados na e pela Modernidade. Em resumo, uma região transdisciplinar. É dele a defesa de uma continuidade complexa entre natureza e cultura<sup>28</sup>. A convergência de história e ecologia através da transdisciplinaridade não deve ser entendida como diletantismo, curiosidade intelectual ou modismo. Ela se justifica pela própria natureza da abordagem dos objetos. A multi e a interdisciplinaridade permitem ao historiador tão-somente tratar de um tema novo, circunscrevendo-o ao campo da história. Por mais esgarçado que este se apresente na atualidade, existem ainda dois traços que distinguem a história de outros campos do saber: o estudo das sociedades humanas e a diacronia. Edgar Morin observa:

Sabemos cada vez mais que as disciplinas se fecham e não se comunicam umas com as outras. Os fenômenos são cada vez mais fragmentados, e não consegue conceber-se a sua unidade. É por isso que se diz cada vez mais: “Façamos interdisciplinaridade”. Mas a interdisciplinaridade controla tanto as disciplinas como

a ONU controla as nações. Cada disciplina pretende reconhecer a sua soberania territorial, e, à custa de algumas magras trocas, as fronteiras confirmam-se em vez de se desmoronarem. Portanto, é preciso ir mais longe, e aqui aparece o termo “transdisciplinaridade”. O desenvolvimento da ciência ocidental desde o século XVII não foi apenas um desenvolvimento disciplinar, mas também um desenvolvimento transdisciplinar. Há que dizer não só as ciências, mas também “a” ciência, porque há uma unidade de método, um certo número de postulados implícitos em todas as disciplinas, como o postulado da objetividade, a eliminação do problema do sujeito, a utilização das matemáticas como linguagem e um modo de explicação comum, a procura da formalização, etc. A ciência nunca teria sido ciência se não tivesse sido transdisciplinar. Além disso, a história da ciência é percorrida por grandes unificações transdisciplinares marcadas com os nomes de Newton, Maxwell, Einstein, o resplendor das filosofias subjacentes (empirismo, positivismo, pragmatismo) ou de imperialismos teóricos (marxismo, freudismo).<sup>29</sup>

Em seguida, o mesmo autor mostra que não basta desenvolver uma abordagem transdisciplinar. Trata-se de saber de qual transdisciplinaridade se fala. Os físicos gregos, os humanistas do Renascimento e os pensadores do século XVII praticavam a transdisciplinaridade. O tratamento transdisciplinar destes últimos – com a alocação do sujeito (*res cogitans*) no metafísico e do material (*res extensa*) na ciência, com a matematização do conhecimento e com as formalizações reducionistas – paradoxalmente conduziu à monodisciplinaridade e aos recortes rígidos entre as áreas do saber, separando-as em campos incomunicáveis e independentes. Daí a tomar-se a parte pelo todo foi um passo.

Com as físicas relativista, quântica, relacional e caótica; com a biologia molecular; com a etologia indeterminista; com a paleontologia neodarwinista, além de outras áreas do conhecimento, a transdisciplinaridade passa a ser o método que melhor se ajusta à compreensão e à explicação dos sistemas complexos, pois que revoluciona

<sup>28</sup> De MORIN, Edgar, valho-me principalmente de *O enigma do homem*: para uma nova Antropologia. Rio de Janeiro: Zahar, 1975; *O método*, v. 1: a natureza da natureza. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.; v. 2: *A vida da vida*. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.; v. 3: *O conhecimento do conhecimento*. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.; *O método*, v. 4: as idéias – a sua natureza, vida, habitat e organização. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.; *Ciência com consciência*. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.; *Sociologia*: a sociologia do microsocial ao macroplanetário. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.; e *O problema epistemológico da complexidade*. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.

<sup>29</sup> Idem. *Ciência com consciência*. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.

o saber, reordena os diversos objetos, faz ruir barreiras, incorpora a subjetividade, introduz a complexidade e repele o determinismo<sup>30</sup>. A nova transdisciplinaridade, ainda consoante Morin, busca a comunicação complexa dos três grandes domínios da realidade: o físico, o biológico e o antropossocial.

[...] primeiro movimento: há que enraizar a esfera antropossocial na esfera biológica, porque não é sem problema, nem sem consequência que nós somos seres vivos, animais sexuais, vertebrados, mamíferos, primatas. De igual modo, há que enraizar a esfera viva na physis, porque, se a organização viva é original em relação a toda organização físico-química, é uma organização físico-química, saída do mundo físico e dependente dele. Mas operar enraizamento não é operar redução: não se trata de reduzir o humano a interações físico-químicas, trata-se de reconhecer os níveis de emergência [...] Além disso, há que operar o movimento em sentido inverso; a ciência física não é o puro reflexo do mundo físico, é uma produção cultural, intelectual, noológica, cujos desenvolvimentos dependem dos de uma sociedade e das técnicas de observação-experimentação produzidas por esta sociedade [...] devemos ir do físico ao social e também ao antropológico, porque todo o conhecimento depende das condições, possibilidades e limites do nosso entendimento, isto é, do nosso espírito-cérebro de *Homo sapiens*. É, pois, necessário enraizar o conhecimento físico, e igualmente biológico, numa cultura, numa sociedade, numa história, numa humanidade. A partir daí, cria-se a possibilidade de comunicação entre as ciências, e a ciência transdisciplinar é a ciência que poderá desenvolver-se a partir destas comunicações, dado que o antropossocial remete para o biológico, que remete para o físico, que remete para o antropossocial.<sup>31</sup>

A transdisciplinaridade implica, inevitavelmente, na circulação de conceitos pelos diversos campos do conhecimento, sofrendo, em cada um, processos de ressignificação e de ressignificação. Neste sentido, a argumentação de Isabelle Stengers procura conferir consistência à erraticidade e à migração de conceitos de uma para outra área:

Fazer abstração de distinções conceituais, atualmente admitidas no seio das ciências, coloca em contato ditos físicos e especialistas das ciências do espírito, cientistas ocidentais e representantes de outras tradições [...] Um conceito deve ser reconhecido como adequado, como produzindo uma organização efetiva de fenômenos, e não interpretado como simples projeção de idéias e de pressupostos daquele que lhe promete [...] o traço distintivo de um conceito científico em relação a uma metáfora é que cada domínio “infectado” poderá pretender a sua autonomia, poderá tornar-se, por sua própria conta, uma fonte com relação a outras operações de propagação.<sup>32</sup>

O pensamento de Michel de Certeau, expresso em *A invenção do cotidiano*, vale-se de conceitos transferíveis ou propõe um escopo teórico que não mais se restringe à história e nem mesmo às chamadas ciências sociais. Os conceitos de estratégia, de tática, de trajetória, de próprio podem ser considerados como transdisciplinares por permitirem compreender e explicar tanto as táticas das antropossociedades em suas trajetórias quanto as da natureza não-humana no interior de estratégias dadas<sup>33</sup>. Certeau abre espaço para a liberdade, para a errância, para a criatividade de atores humanos e não-humanos dentro de limites impostos por outrem, chegando mesmo a aproximar-se, por analogia, à teoria do caos. Se Certeau não assume declaradamente a transdisciplinaridade, parece que devemos entendê-la implícita em seu pensamento. As formulações que apresenta em *A invenção do cotidiano* revelam-se de suma operacionalidade para o eco-historiador. A análise realizada por ele com respeito à construção de táticas e trajetórias pelo fraco, dentro de estratégias dadas pelo forte, aproxima-se daquilo que o matemático e meteorologista Edward N. Lorenz denomina hipersensibilidade das condições iniciais. Vale dizer que dois ou mais elementos ou sistemas, partindo do mesmo ponto, no mesmo tempo e nas mesmas circunstâncias, acabam por descrever trajetos distintos até chegarem a pontos completamente afastados uns dos outros. É que, no percurso, cada um vai incorporando insumos mínimos, imperceptíveis, imprevisíveis que, em função da hipersensibilidade do sistema no ponto de partida, resulta em roteiros completamente particulares

<sup>30</sup> Idem, ibidem.

<sup>31</sup> Idem, ibidem, p. 106-7.

<sup>32</sup> STENGERS, Isabelle. “La propagation de concepts”. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *D’une science à l’autre: des concepts nomades*. Paris: Du Seuil, 1987.

<sup>33</sup> CERTEAU, Michel de. *A invenção do cotidiano: artes de fazer*. Petrópolis: Vozes, 1996.

e irrepetíveis. Certeau utiliza-se da idéia sem qualquer referência à teoria do caos. Em seu trabalho, parece que Clausewitz e Sun-Tsu estão mais presentes que as ciências da natureza. A estratégia consiste nos limites impostos pelo forte ao fraco, no campo em que o fraco se movimenta, no espaço em que o fraco inventa e ludibria o forte, como ele mesmo explica:

Chamo de estratégia o cálculo (ou a manipulação) das relações de forças que se torna possível a partir do momento em que um sujeito de querer e poder (uma empresa, um exército, uma cidade, uma instituição científica) pode ser isolado. A estratégia postula um lugar suscetível de ser circunscrito como algo próprio e ser a base de onde se podem gerir as relações com uma exterioridade de alvos ou ameaças (os clientes ou os concorrentes, os inimigos, o campo em torno da cidade, os objetivos e objetos da pesquisa etc.) [...] chamo de tática a ação calculada que é determinada pela ausência de um próprio [...] A tática não tem por lugar senão o do outro [...] Sem lugar próprio, sem visão globalizante, cega e perspicaz como se fica no corpo a corpo sem distância, comandada pelos acasos do tempo, a tática é determinada pela ausência de poder, assim como a estratégia é organizada pelo postulado de um poder.<sup>34</sup>

E o processo aventado por Certeau é válido para todos os seres vivos, como deixa entrever na seguinte passagem de forma não-metafórica:

Essas práticas apresentam, com efeito, curiosas analogias, e como imemoriais inteligências, como as simulações, os golpes e manobras que certos peixes ou certas plantas executam com prodigiosa virtuosidade. Os procedimentos desta arte se encontram nas regiões remotas do ser vivo, como se vencessem não apenas as divisões estratégicas das instituições históricas, mas também o corte instaurado pela própria instituição da consciência. Garantem continuidades formais e a permanência de uma memória sem linguagem, do fundo dos mares até as ruas de nossas megalópoles.<sup>35</sup>

Subtrair das antropossociedades a sua base biológica e desta o alicerce físico, entendendo o ser humano, a

sociedade e a cultura como fenômenos inteiramente novos e originais, parece-me uma das formas que a Modernidade encontrou para conservar uma explicação metafísica do mundo. Tudo ocorre como se o ser humano constituísse não mais apenas uma criação inédita, especial e privilegiada dos deuses, mas um fruto, com todas essas características, engendrado pela própria natureza. Ao mesmo tempo em que é fundado por uma entidade matricial de onde emerge, ele também se funda. O processo evolutivo desemboca – deliberada ou acidentalmente, não importa – num ser que rompe com a própria natureza de onde saiu e instaura a sociedade e a cultura. Nesse momento, opera-se um corte radical, absoluto e definitivo entre natureza e cultura. Esse novo ser, inédito de inteiro teor, guardará da natureza apenas sua constituição física. Perpetuamos, assim, com roupagem sofisticada, o paradigma cientificista e antropocêntrico formulado no século XVII.

A etologia, porém, revela-nos (ou inventa-nos) a existência de uma inteligência disseminada entre os seres vivos, de comportamentos adquiridos desde moneras até primatas, de organizações sociais, de manifestações protoculturais e até de laivos de consciência. Neste sentido, os pensamentos de Certeau e de Morin convergem. Diz este:

[...] é evidente que o homem não é constituído por duas fatias sobrepostas, uma bionatural e a outra psicossocial; é evidente que ele não é atravessado por qualquer muralha da China separando sua parte humana de sua parte animal; é evidente que cada homem é uma totalidade biopsicossociológica. E, quando consideramos estas evidências, a antropologia insular suscita paradoxos que ela não consegue solucionar: se o *Homo sapiens* surgiu repentinamente já todo armado, isto é, dotado de todas as suas potencialidades, como Atena de Zeus, mas de um Zeus inexistente, como Adão de um Eloim, mas de um Eloim recusado, então, de onde veio ele? Se o ser biológico do homem é concebido, não como produtor, mas sim como matéria-prima que a cultura amassa, então, de onde vem a cultura? Se o homem vive na cultura, embora tendo em si a natureza, como poderá ele ser, ao mesmo tempo, antinatural e natural? Como explicá-lo com base numa teoria que só se refere a seu aspecto antinatural?<sup>36</sup>

<sup>34</sup> Idem, *ibidem*, p. 99-101.

<sup>35</sup> Idem, *ibidem*, p. 104.

<sup>36</sup> MORIN, Edgar. *O enigma do homem*. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

Certeau e Morin vêem continuidade ali onde a Modernidade instaurou a ruptura. Ambos detectam fatores limitantes, dentro dos quais os seres vivos desenvolvem táticas de existência e constroem itinerários. No entanto, Morin parece ir além ao propor uma dialética entre estratégia e tática, através da qual as táticas podem não apenas interagir com os padrões estratégicos senão também arrebenhá-los por dentro. Mais ainda: as estratégias construídas pelas antropossociedades que impõem táticas à natureza não-humana são sempre, em última instância, táticas exercidas no interior de estratégias maiores constituídas pela natureza não-humana. O Ocidente uniu as culturas existentes no planeta exterminando-as ou impondo-lhes o seu modo de vida. Explorou a natureza não-humana, subordinando-a a seus interesses e ultrapassando a sua capacidade de suporte. O resultado foi a crise ambiental, que impõe limites às atividades humanas ou, por outra, impõe-lhe uma estratégia maior, inesperada e indesejada. Veja-se o aquecimento global: fruto de atividades humanas coletivas, pareceria que o clima é o terreno do dominado. Mas a situação se inverte e ele passa a ser o dominante, colocando o produtor no terreno tático. Porém, mesmo que ela não existisse, a humanidade nunca deixou de movimentar-se num próprio que não é seu. Tanto quanto os trilobites e os dinossauros, ela está sujeita a possíveis bombardeios da Terra por asteróides, a mudanças climáticas, a vulcanismo e a tectonismo. O planeta que os seres humanos consideram seu tem um destino: ser engolido pelo Sol quando este se transformar numa estrela gigante vermelha. Se nenhum fenômeno celeste, geológico ou climático chegar antes deste, a humanidade sucumbirá ao desastre final, ou terá de se refugiar em outro planeta.

Mas estamos falando de futuro remoto ou, quiçá, muito próximo. É hora de concluir estas considerações voltando à eco-história. Por mais que o eco-historiador frequente a geologia, a química, a ecologia, a limnologia, a biologia e outras ciências ditas sociais, ele continua sendo um historiador. A diferença está em que ele

contempla um campo transdisciplinar sem perder de vista as antropossociedades e a diacronia.

Ele não abandona a perspectiva diacrônica, que não é só da história, como arrogantemente ainda proclamam os historiadores. Também a cosmologia e a paleontologia só podem afirmar-se como ciências com a diacronia. O tempo explica mais o mundo do que o espaço, ou, pelo menos, é indispensável uma abordagem espacial. Assim, ao reunir espaço e tempo, conferindo ao primeiro um caráter de protagonista, a eco-história abre muitas perspectivas teóricas e pragmáticas para o historiador. Primeiramente, tomar a natureza como agente e sujeito representa uma revolução epistemológica face à história tradicional, seja ela conservadora ou progressista, já que, por esse entendimento, ambas passam a ser conservadoras.

E, em termos pragmáticos, para que serve a eco-história? Segundo a tendência atual, os historiadores dizem que a história não serve para nada, quando muito para explicar processos. Pois a eco-história, diante da crise atual deste campo de saber, afirma que o campo descortinado por ela explica e ajuda a mudar a realidade. Extrapola o domínio das relações sociais de toda espécie para invadir o domínio das relações antropossociedades X + natureza, como no quadro de Goya, *Duelo com bastões*, tão bem interpretado por Michel Serres<sup>37</sup>, que mostra por baixo, por cima e pelos flancos, a existência de um terceiro elemento – a natureza – sempre vencedora no final, mesmo aparentemente vencida. Até hoje, a história tem se dedicado às relações sociais. Cumpre, agora, além disso, dedicar-se às relações antropossociedades X + natureza. No âmbito do pragmatismo, a eco-história mostra o que foi e o que é, permitindo que o eco-historiador contribua para a restauração e a revitalização de ecossistemas nativos e transformados. Ela permite a compreensão de intervenções pretensiosas da Modernidade na natureza e a sua recuperação em termos pré ou pós-modernos.

<sup>37</sup> SERRES, Michel. *O contrato natural*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

## Referências

- ALMEIDA, Jozimar Paes de. *A extinção do arco-íris: ecologia e História*. Campinas: Papyrus, 1988.
- ASHTON, T. S. *A Revolução Industrial*. Lisboa: Europa-América, s/d.
- BATESON, Gregory. *Natureza e espírito*. Lisboa: Dom Quixote, 1987.
- BOURDIEU, Pierre. Sobre o poder simbólico. In: \_\_\_\_\_. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- BRAUDEL, Fernand. *O Mediterrâneo e o mundo mediterrâneo na época de Filipe II*. 2 v. Lisboa: Martins Fontes, 1983.
- BURKE, Peter. Abertura: a Nova História, seu passado e seu futuro. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *A escrita da História: novas perspectivas*. São Paulo: Unesp, 1992.
- CERTEAU, Michel de. *A invenção do cotidiano: artes de fazer*. Petrópolis: Vozes, 1996.
- CHANGEUX, Jean-Pierre; CONNES, Alain. *Matéria e pensamento*. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1996.
- CHANGEUX, Jean-Pierre. *L'homme neuronal*. Arthème Fayard, 1983.
- CHARTIER, R. *A história cultural: entre práticas e representações*. Lisboa: Difel, 1988.
- CORVOL, Andrée. *L'homme aux bois: histoire des relations de l'homme et de la forêt - XVII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> Siècle*. Paris: Fayard, 1987.
- CRONON, William. *Changes in the Land-Indians, Colonists and Ecology of New England*. New York: Hill and Wang, 1983.
- CROSBY, Alfred W. *Imperialismo ecológico: a expansão biológica da Europa: 900-1900*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- DAMÁSIO, António. *O erro de Descartes: emoção, razão e cérebro humano*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- \_\_\_\_\_. *O mistério da consciência*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- DEAN, Warren. *A luta pela borracha no Brasil*. São Paulo: Nobel, 1989.
- \_\_\_\_\_. *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- DRUMMOND, José Augusto. O jardim dentro da máquina: breve história da Floresta da Tijuca. *Estudos Históricos* n. 2. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.
- \_\_\_\_\_. *Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro*. Niterói: Eduff, 1997.
- EHRELFELDT, David. *A arrogância do humanismo*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- ELIADE, Mircea. *O sagrado e o profano*. Lisboa: Livros do Brasil, s/d.
- GOULD, Stephen Jay. *A falsa medida do homem*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- HEYNEMANN, Cláudia. *Floresta da Tijuca: natureza e civilização no Rio de Janeiro-Século XIX*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura/Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural/Divisão de Editoração, 1995.
- HOBBSAWN, Eric. *As origens da Revolução Industrial*. São Paulo: Global, 1971.
- KUHN, Thomas. S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1987.
- LE ROY LADURIE, Emmanuel. “L’histoire sans les hommes: le climat, nouveau domaine de Clio”. *Le territoire de l'historien*. Paris: Gallimard, 1973.
- \_\_\_\_\_. O clima: a história da chuva e do bom tempo. In: LE GOFF, Jacques; NORA, Pierre. *História: novos objetos*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976.
- \_\_\_\_\_. *Histoire du climat depuis l'an mil*. 2 v. Paris: Flammarion, 1983.
- LENOBLE, Robert. *História da idéia de natureza*. Lisboa: Edições 70, 1990.
- LEROY-GOURHAN, André. *Evolução e técnicas*. Lisboa: Edições 70, 1984.
- \_\_\_\_\_. *O gesto e a palavra*. Lisboa: Edições 70, 1981.
- MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. *A árvore do conhecimento*. Campinas: Editorial Psy II, 1995.
- MONTAIGNE, Michel E. de. “Da crueldade” e “Apologia” de Raymond Sebond. *Ensaio, segundo livro*. São Paulo: Abril Cultural, 1972.
- MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.



- \_\_\_\_\_. *O enigma do homem: para uma nova Antropologia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- \_\_\_\_\_. *O método IV: as idéias – a sua natureza, vida, habitat e organização*. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.
- \_\_\_\_\_. *O método I: a natureza da natureza*. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.
- \_\_\_\_\_. *O problema epistemológico da complexidade*. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.
- \_\_\_\_\_. *Sociologia: a sociologia do microsossial ao macroplanetário*. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.
- \_\_\_\_\_. *O método II: a vida da vida*. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.
- \_\_\_\_\_. *O método III: o conhecimento do conhecimento*. Mira-Sintra: Europa-América, s/d.
- PÁDUA, José Augusto. *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888)*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.
- PERELMAN, Chaïm; OLBRECHTS-TYTECA. *Tratado da argumentação: a nova retórica*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- PERLIN, John. *História das florestas: a importância da madeira no desenvolvimento da civilização*. Rio de Janeiro: Imago, 1992.
- PESSANHA, José Américo Motta. A teoria da argumentação ou nova retórica. In: CARVALHO, Maria Cecília M. de (Org.). *Paradigmas filosóficos da atualidade*. Campinas: Papirus, 1989.
- \_\_\_\_\_. Razão dialógica. In: HÜHNE, Leda Miranda (Org.). *Razões*. Rio de Janeiro: Uapê, 1994.
- POLANYI, Karl. *A grande transformação: as origens da nossa época*. Rio de Janeiro: Campus, 1980.
- PONTING, Clive. *Uma história verde do mundo*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.
- PRIGOGINE, Ilya. *O nascimento do tempo*. Lisboa: Edições 70, s/d.
- \_\_\_\_\_. *O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza*. São Paulo: Unesp, 1996.
- PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. *A nova aliança*. Brasília: EdUnB, 1984.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. *Entre o tempo e a eternidade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
- ROSSET, Clément. *A anti-natureza: elementos para uma filosofia trágica*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1989.
- SCHAMA, Simon. *Paisagem e memória*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- SERRES, Michel. *O contrato natural*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.
- STENGERS, Isabelle. La propagation de concepts. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *D'une science à l'autre: des concepts nomades*. Paris: Du Seuil, 1987.
- THOMAS, Keith. *O homem e o mundo natural*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.
- TURNER, Frederick. *O espírito ocidental contra a natureza: mito, história e as terras selvagens*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- WORSTER, Donald. Para fazer história ambiental. *Estudos Históricos* n. 8. Rio de Janeiro: Associação de Pesquisa e Documentação Histórica, 1991.
- \_\_\_\_\_. *Rivers of Empire: Water, Aridity and the Growth of the American West*. New York, Pantheon, 1985.
- WORSTER, Donald et al. A roundtable: environmental history. *Journal of American History*, v. 16, n. 4, p. 1087-1106, 1990.