

# O QUE É UMA FLORESTA? NATUREZA, MATERIALISMO E DIALÉTICA SOCIONATURAL

DIOGO DE CARVALHO CABRAL\*

ASSIM COMO “ECOLOGIA” antes dela, a expressão “história ambiental” extravasou os limites da academia e qualquer tentativa de domá-la é fútil. Mesmo na academia, não faz sentido tentar exercer qualquer suposta autoridade para cercear a “correta” aplicação do rótulo. Quem dirá que o que aquele geólogo ou geógrafo interessado na erosão quaternária faz não é história ambiental? Qualquer estudo que enfoque o mundo biofísico em mudança pode reclamar o rótulo e muitos deles, de fato, assim vêm fazendo. Não obstante, há um sentido mais estrito e historicamente comprometido do termo. Uma história ambiental entendida como disciplina historiográfica emergiu nos anos 1970, nos Estados Unidos da América. A estória dessa emergência já foi contada inúmeras vezes e não iremos nos ocupar disso aqui. O que importa ressaltar é que as definições do campo atualmente encontradas na literatura ainda giram em torno do que se disse naquela primeira década da história ambiental. A formulação seminal é a do historiador Roderick Nash (1972:363) que, em 1972, falou no “contato passado do homem com seu habitat total”.

Herdeiro direto da tradição da história intelectual e das mentalidades, Nash não parecia muito inclinado a aceitar as implicações materialistas de sua formulação. Ele não pretendia encampar uma “história da terra à maneira dos geólogos” e, mesmo admitindo que o historiador ambiental deveria descrever as mudanças na terra, alertou que seu interesse primordial estava nas atitudes e ações humanas imbricadas nessa mudança, nos “valores, ideais, ambições e medos do homem”. O ambiente não seria acessado como

---

\* Doutorando – PPGG/UFRJ, bolsista CAPES e CNPq (doutorado sanduíche).

materialidade, mas, antes, como um documento histórico. Posto que o ambiente seja “sintético”, feito pelos humanos, sua leitura poderia desvelar – tal como um romance, um jornal ou uma oração patriótica – a sociedade humana que o havia modelado (NASH, 1972:363).

No mesmo ano da publicação do artigo de Nash, Alfred Crosby lançava seu fabuloso *The Columbian Exchange*. Embora Crosby não se considerasse um historiador ambiental à época, seu relato sobre a biologia do encontro colonial americano provavelmente foi uma poderosa influência materialista sobre a disciplina. De fato, no final dos anos 1970 e durante toda a década seguinte, uma versão solidamente materialista da história ambiental surgiu da pena de autores como Donald Worster, Richard White, Warren Dean, Carolyn Merchant, William Cronon e o próprio Crosby. Todos eles, de uma forma ou de outra – em formulações teóricas ou na prática historiográfica –, procuravam trazer a natureza para dentro da história. Para Worster (1988:289-290), particularmente, a história ambiental seria uma “nova história”, uma abordagem historiográfica todo-inclusiva que, de certa forma, completaria o processo de transição de uma história política restrita às guerras e intrigas palacianas para uma história que mergulha na experiência das pessoas comuns e, então, na própria terra. Ainda que não deixe de ser História – e, portanto, basicamente preocupada com os humanos –, a história ambiental busca narrar os dramas humanos dentro do contexto mais amplo da materialidade biofísica. Mais recentemente, Ellen Stroud (2003) levou essa perspectiva às últimas conseqüências ao afirmar, que embora outros temas e conceitos – como o espaço, o lugar, a região, o ambiente e o poder – sejam transversalmente importantes em nossas narrativas, o tema unificante de todas as histórias ambientais é a “coisa material da natureza”. Antes dela, de forma mais tímida, Richard White (1999:978) já havia escrito, em uma nota de rodapé, que “Sem natureza, não há história ambiental”.

Nossa hipótese é de que isto é verdade, com todos os problemas epistemológicos e metodológicos que essa verdade venha a acarretar. Nossa experiência com os historiadores ambientais brasileiros mostra que, mesmo aqueles alinhados à tradição de Nash e nominalmente preocupados com a percepção e atitude humana dos e frente aos ambientes, sempre evocam, de uma maneira ou de outra, a materialidade não-humana e autônoma. Para enquadrar seu estudo perceptivo, eles usam os achados das ciências ecológicas para “substanciar”, por assim dizer, o percebido, o que jaz além dos sujeitos

que estudam. Mas a pergunta é: poderia ser de outro modo? Ou, melhor: poderia ser de outro modo sem que a história ambiental se tornasse uma fenomenologia espacial à maneira que os geógrafos praticam há décadas? Se a resposta é “não”, então nos faria muito bem sair de vez do armário e nos declararmos plenos materialistas, encarando todas as implicações decorrentes desta posição.

Basicamente, uma história ambiental materialista afirma que humanos são seres naturais que, necessariamente, dialogam com outros seres naturais na construção de sua existência (NASH, 2005:69). Os objetos de desejo e necessidade humanos existem fora deles como objetos independentes deles (FOSTER, 2005:113). Por mais que os desejos e necessidades tenham alguma autonomia e, em certo sentido, “construam” seus próprios objetos, eles precisam dialogar com a materialidade autônoma que lhes serve de substrato. Embora cientes de que a natureza é, pelo menos em parte, aquilo que os humanos pensam que ela é, os historiadores ambientais materialistas pretendem ir além das ideias e alcançar não a natureza-coisa-em-si, mas indicações razoáveis do mundo extra-cultural. De um lado, temos a materialidade da natureza, inerentemente incognoscível e inalcançável, mas sempre presente em nossas formulações sobre o mundo. Do outro lado, temos esses conceitos construídos que, tendo em conta nossa “prisão cultural”, constituem o nosso único canal de comunicação com aquela materialidade. Nossa missão é manter no primeiro plano da consciência tanto as transformações ativas através das quais nós experienciamos o mundo quanto a coisa material da natureza que interage com e ajuda a modelar aquelas transformações conceituais (HAYLES, 1995:50).

O QUE É uma floresta – Natureza ou Cultura? Uma floresta, informa-nos o *Dicionário Brasileiro de Ciências Ambientais*, é uma “Região dominada por grande quantidade de árvores e sub-bosque” (LIMA-E-SILVA et al., 2002:115). A partir dessa definição primária e caso quiséssemos enveredar por essa senda, perguntaríamos pela altura e diâmetro de tronco que as árvores precisam ter, a altura mínima do dossel, os limites espaciais dessa região, etc. É claro que esses aspectos formais não são estáticos. A Ecologia Histórica tem nos fornecido excelentes análises sobre a influência das atividades humanas sobre a estrutura e o funcionamento das florestas. Esses estudos são, certamente, histórias da floresta porque eles descrevem as mudanças pelas quais passaram as

comunidades vegetais ao longo de certo período. Não faz muita diferença se essas mudanças têm relação com a manipulação humana ou não. Nesse tipo de relato, florestas interagem com os humanos da mesma maneira que elas interagem com o clima, as pragas, o fogo, entre outros agentes e processos naturais. As ecologias históricas do uso da terra pouco se interessam pelo “uso”, mas quase exclusivamente pela “terra”. Em outras palavras, não importa realmente porque as pessoas pensaram e usaram a floresta da maneira como fizeram ou mesmo quais foram as conseqüências desse pensamento e desse uso para a sua cultura e organização social, mas apenas as “resultantes ecológicas” de suas ações. A ação humana é considerada externa às estruturas e processos ecológicos, como se ela própria não fosse também um produto das transformações que incitou.

Nisto, a Ecologia Histórica é acompanhada ainda hoje por boa parte das Ciências Sociais e, é claro, pela História. Trata-se a floresta como algo que sofre alterações, mas que, ao sofrê-las, destitui-se de seu próprio ser ou então, o que é mais comum, que mantém seu caráter – ainda que degradado –, mas é incapaz de *promover* mudanças. O primeiro enredo é fornecido pelas teorias geográficas do espaço de inspiração marxista, enquanto o segundo é fornecido pela historiografia “destrutivista”, como aquela que narra os impactos ambientais da expansão européia. Em última instância, ambas as abordagens negam qualquer papel à natureza.

O objetivismo científico nascido no século XVII, ao hiper-separar sujeito e objeto, ajudou a constituir a crença de que os humanos podiam agir sobre o mundo sem serem, eles mesmos, objetos de ação. Florestas podem ser cortadas sem afetar os cortadores, rios poluídos sem envenenar aqueles que poluem, cloro-hidro-carbonetos emitidos sem afetar os emissores (HAYLES, 1995:56). Embora tenhamos feito alguns ajustes importantes, no geral, ainda sustentamos a visão baconiana de que os humanos dominam o planeta através da ciência e da técnica, mas não são modificados por esse processo. Ao estudarmos a história da agropecuária, por exemplo, ainda nos contentamos em descrever e teorizar o papel da agência cultural humana na seleção de plantas e animais e, assim, na modificação genética dessas espécies e na composição dos ecossistemas. Para começo de conversa, a domesticação não foi um processo assim tão consciente, pelo menos no início. A domesticação de animais emergiu parcialmente do hábito dos humanos de manter espécimes cativos como bichos de estimação e parcialmente da capacidade de animais selvagens de aprender a aproveitar a proximidade dos humanos (por exemplo, lobos

seguindo caçadores para capturar presas feridas). Da mesma forma, os primeiros estágios da domesticação vegetal consistiram em humanos coletando plantas selvagens e descartando as sementes, as quais eram então, acidentalmente, “plantadas”. O resultado, no longo-prazo, foi a seleção não-consciente daqueles animais e plantas mais úteis aos humanos. Evidentemente, a certa altura, seguiram-se seleção e manejo conscientes (DIAMOND, 1992:138).

Não queremos, de forma alguma, negar a atividade criativa humana. Essa atividade é verdadeira, mas também o é o processo pelo qual as plantas e animais domesticados “usaram” essa criatividade em seu próprio proveito, como meio de reprodução e dispersão. Nós freqüentemente esquecemos que o que essa natureza “quer” é, simplesmente, perpetuar-se. Devoramos uma safra inteira, mas sempre guardamos algumas sementes para a próxima temporada e, assim, a espécie – que é, de fato, a unidade relevante aqui – sobrevive. A história da vida na Terra é repleta de relações mutualísticas que fizeram com que as plantas não precisassem ter desenvolvido patas – afinal, elas podiam usar as dos animais que delas se alimentavam. Da mesma forma, cães, galinhas, bois, a mandioca, o milho e o feijão nunca precisaram de cérebros nem de culturas – eles usaram os nossos (CHRISTIAN, 2005:116, 123, 216). A história da domesticação humana tem de encampar não somente as escolhas culturais que, em cada região e em cada período, privilegiaram certas espécies em detrimento de outras, mas também a dependência dos grupos humanos em relação ao destino dessas espécies. A subordinação a uma única espécie de planta deixa povos inteiros à mercê de fomes devastadoras, como na Irlanda, em 1846.

Se a dependência é mútua, a seleção também o é. Nos últimos vinte ou trinta anos, os cientistas vêm “descobrir” aquilo que Friederich Engels já havia assinalado em 1876: que a cultura, ao modificar o ambiente, modifica o próprio aparato biológico humano. Desafiando antigas assunções de que a evolução opera somente numa escala temporal muito ampla (de milhões ou, pelo menos, dezenas de milhares de anos), alguns biólogos agora argumentam que muitos genes humanos foram selecionados recentemente e que as pressões seletivas foram geradas, em parte, pelas próprias práticas humanas. Ao selecionar certas plantas e animais, os humanos, em contrapartida, são selecionados pelas características específicas dessas criaturas e de outras que, inadvertidamente, são chamadas a desempenhar seu papel no complexo socionatural em movimento. Um

exemplo interessante é o da expansão agrícola sobre as florestas da África ocidental, alguns séculos antes da era cristã. Armados de machados de ferro, grupos de língua Kwa passaram a derrubar a mata para plantar inhame nas clareiras. A remoção das árvores tinha o efeito de aumentar a quantidade de água empoçada quando chovia e, com isso, criava o habitat preferido dos mosquitos transmissores de malária. Isto, por sua vez, intensificou a seleção do alelo da hemoglobina falciforme, que confere resistência à malária. O caso mais bem estudado dessa “co-evolução genético-cultural”, entretanto, é o da tolerância à lactose. Na maioria dos humanos, a capacidade de digerir lactose desaparece na infância, mas em algumas populações ela persiste até a vida adulta. Esse traço é comum em europeus do norte e em sociedades pastoris da África e do Oriente Médio, mas quase completamente ausente em outros lugares. As pesquisas mostram que os primeiros europeus neolíticos não possuíam o gene que controla a tolerância à lactose e que seleção desse gene ocorreu entre cinco e dez mil anos atrás – ou seja, apenas depois do desenvolvimento de uma economia leiteira (LALAND et al., 2010). Ao domesticar o boi, a cabra e outros animais, e estimular a sua produção leiteira – bem como, evidentemente, seu consumo – os humanos transformaram sua natureza.

Entretanto, quando se consideram as conseqüências humanas desse processo co-evolutivo, o aspecto mais importante, pelo menos nos últimos dez mil anos, não foi a mudança genética. As plantas e os animais domesticados não favoreceram apenas certos espécimes de *Homo sapiens* em detrimento de outros, mas, principalmente, certas instituições e formas de organização cultural em detrimento de outras. Assim, o trigo, o centeio, a cevada, a aveia, o boi, o cavalo, entre outros, na defesa de seus próprios “interesses” evolutivos, ajudaram os povos agrícolas do Crescente Fértil a suplantar seus concorrentes caçadores-coletores. No começo do século XIX, Robert Livingston, um ministro americano interessado na introdução de ovelhas espanholas em seu país, desceu ao papel uma interessante reflexão sobre a história da domesticação dessa espécie:

Esse pequeno animal, então, ao perder sua própria natureza bruta [*wild nature*], não somente converteu o selvagem em homem, mas o conduziu de um estado de civilização a outro; o feroz caçador ele transformou em terno pastor e o inculto pastor no mais refinado fabricante [*manufacturer*] (apud STOLL, 2002:109).

Ignore a perda de naturalidade e atente para a pró-atividade com que a ovelha é retratada nessa passagem. Por que não conferir a ela um papel ativo no processo de construção da indústria moderna da lã? “Natureza na voz ativa”, diria a filósofa Val Plumwood (2009). No “mercado” do mundo natural, somente ela podia oferecer o que certos grupos humanos queriam, no momento em que esse querer surgiu, quaisquer que tenham sido as razões. Poder-se-ia dizer, inclusive, que ela criou sua própria demanda; ninguém pode querer lã num mundo em que a lã simplesmente não existe. A ovelha “selecionou” essa forma de organização humana em detrimento de outras. Espécimes mais peludos e mais receptivos a seus “clientes” humanos sobrepuseram os demais em seu sucesso reprodutivo e, no processo, a própria espécie mudou. Ao transformar-se, ela transformava práticas e processos humanos: toda uma economia – pastores, senhores de terras, comerciantes, marinheiros e consumidores ao redor do globo – baseada na sua perpetuação genética.

Mas não é preciso pressionar muito neste ponto, pois corremos o risco de antropomorfizar a natureza: como se a ovelha ou qualquer outro animal ou planta ou solo ou clima fosse, em si mesmo, um “ator social”. Mais profícuo é considerarmos humanos e não-humanos como redes de relações, como na proposta de Bruno Latour (1993), onde essas redes – e não as coisas isoladas – são os verdadeiros atores. Antes de Latour, William Cronon (1986:14) já falava em “elementos integrais em um sistema complexo de relações ambientais e culturais”. Cronon fornece o exemplo do porco na colonização da Nova Inglaterra: não se tratava apenas de uma espécie animal exótica – embora *também* fosse isso, em toda a sua profundidade biofísica –, mas de uma criatura inserida num complexo de relações sociais que incluía a cerca, o dente-de-leão e uma definição específica de propriedade. Estamos diante de processos de construção *internos* em que humanos e natureza formam uma totalidade em movimento. Não é mais uma questão de se escrever história humana ao lado da história natural e chamá-la de história ambiental, mas sim de escrever uma história da própria relação, uma história da siconatureza (SWYNGEDOUW, 2001:94-95; TVEDT, 2010:144).

A floresta que marchou contra Macbeth é uma poderosa metáfora dessa dialética siconatural. A Floresta de Birnam é materialidade primeira, coisa-natureza, mas ela também é – e inextricavelmente – os humanos que dela se apoderaram para camuflar seu exército. Os galhos e outros materiais florestais não se tornaram, por isso, “menos naturais”; eles continuaram sendo constituídos de fibras, continuaram a responder à

gravidade, à combustão e tantas outras forças e processos biofísicos. Os guerreiros e a guerra, evidentemente, não se tornaram “menos culturais” nessa apropriação; na verdade, eles retiraram sua eficácia exatamente da submissão à naturalidade dos materiais florestais (pintar os corpos dos guerreiros com cores que imitassem árvores, por exemplo, teria sido menos eficiente). As representações e atitudes sociais em relação à floresta não estão “fora” desta, mas efetivamente a *constituem*, são também seus elementos edificantes – tanto quanto os troncos, as raízes e os cipós. A derrubada da floresta *é* a floresta, os conflitos pelos recursos florestais *são* a floresta, os nomes das árvores *são* a floresta, as entidades mágicas silvícolas *são* a floresta. As palavras “floresta” ou “mata” ou mesmo “Mata Atlântica” não devem nos suscitar no espírito falsas essências. Historiadores ambientais não estão interessados na floresta abstrata da ecologia modelística, mas na floresta enquanto ser histórico. E todos os seres históricos “mudam num mundo que muda e cada ser pode fazer mudar os outros e reciprocamente, pois o concreto é transformação e interação” (VEYNE, 1982:72).

A história ambiental é – ou pelo menos deveria ser – uma forma de interpretação radicalmente relacional. Em sua escrita, nada é determinado categoricamente, fora da trama histórica e geográfica. O historiador ambiental toma como seu primeiro axioma a observação de John Muir de que “quando tentamos pinçar qualquer coisa por si só, nós encontramos essa coisa emaranhada a tudo no universo” (apud NASH, 1972:363). A floresta não é significativa em si mesma. Ela precisa ser inserida em uma rede de relações que confere sentido, não somente a ela, mas a todos os elementos envolvidos. Do ponto de vista historiográfico, o desafio é “fazer surgir” a floresta a partir da narração de suas relações com outras estruturas e processos, naturais e sociais – em contraposição à estratégia de construir uma narrativa “ao redor” de uma categoria funcional e fisionômica pronta, *A Floresta*. Há uma série de dimensões em que a floresta torna-se objeto social e, deste modo, condiciona a ação dos humanos: na organização do mundo vivido, no sistema técnico, nos conflitos sociais, na modelagem dos espaços urbanos, no desenvolvimento econômico, entre inúmeras outras. Seguir os enredos ou “itinerários” humanos que perpassam a floresta leva-nos a múltiplos fenômenos e processos, em variadas escalas espaciais e temporais. A ecologia da floresta converte-se em um recurso heurístico a partir do qual é possível narrar muitas histórias inter-relacionadas sobre as sociedades humanas. Uma tal abordagem descarta as divisões rígidas entre Natureza e Sociedade em favor de

“uma leitura dinâmica e integrativa fundada na observação do mundo” (PÁDUA, 2010:97). Entre Cultura e Natureza, há muita história.

#### REFERÊNCIAS:

- CHRISTIAN, David. *Maps of time*. Berkeley: University of California Press, 2005.
- CRONON, William. *Changes in the land*. New York: Hill and Wang, 1986.
- DIAMOND, Jared. *The third chimpanzee*. New York: HarperPerennial, 1992.
- FOSTER, John B. *A ecologia de Marx*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
- HAYLES, N. Katherine. “Searching for common ground” in M.E. Soulé e G. Lease (eds.), *Reinventing nature?* Washington, D.C.: Island Press, 1995.
- LALAND, Kevin N.; ODLING-SMEE, John; e MYLES, Sean. “How culture shaped the human genome”, *Nature Reviews: Genetics* 11 (2), 2010.
- LATOUR, Bruno. *We have never been modern*. New York: Harvester Wheatsheaf, 1993.
- LIMA-E-SILVA, Pedro Paulo et al. *Dicionário Brasileiro de Ciências Ambientais*. Rio de Janeiro: Thex Ed., 2002.
- NASH, Linda. “The agency of nature or the nature of agency?”, *Environmental History* 10 (1), 2005.
- NASH, Roderick. “American environmental history”, *Pacific Historical Review* 41 (3), 1972.
- PÁDUA, José Augusto. “As bases teóricas da história ambiental”, *Estudos Avançados* 24 (68), 2010.
- PLUMMWOOD, Val. “Nature in the active voice”, *Australian Humanities Review* 46, 2009.
- STOLL, Steven. *Larding the lean earth*. New York: Hill & Wang, 2002.
- STROUD, Ellen. “Does nature always matter?”, *History and Theory* 42 (4), 2003.
- SWYNGEDOUW, Erik. “A cidade como um híbrido” in H. Acselrad (org.), *A duração das cidades*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- TVEDT, Terje. “‘Water systems’, environmental history and the deconstruction of nature”, *Environment and History* 16, 2010.
- VEYNE, Paul M. *Como se escreve a história*. Brasília-DF: Ed. UnB, 1982.
- WHITE, Richard. “The nationalization of nature”, *Journal of American History* 86 (3), 1999.
- WORSTER, Donald. “Appendix” in D. Worster (ed.) *The ends of the Earth*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.