

AMAZÔNIA
UMA GIGANTESCA OPORTUNIDADE
PARA O BRASIL REINVENTAR-SE

Marcelo Leite

O volume que o leitor tem em mãos é o primeiro de dois números subsequentes que a revista *Ciência & Ambiente* dedica ao tema da **Amazônia**, frutos da parceria oportuna entre um editor determinado e um jornalista apaixonado pelo maior e mais importante bioma do Brasil, a floresta chuvosa que cobre pelo menos metade de seu território. Mesmo para quem não suporta calor, mato, umidade e mosquitos, é impossível deixar de curvar-se a um sentimento de espanto – intelectual, que seja – diante das dimensões amazônicas, como fenômeno biológico e socioeconômico, a começar pelas cifras incivilizadas do desmatamento anunciadas a cada

ano, num ritual acabrunhante, pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Basta lembrar que, no período de agosto de 2003 a agosto de 2004, o último dado a ser anunciado, caíram sob a força de correntes, motosserras e labaredas mais de 26.000 km² de florestas, uma superfície comparável à do Estado de Alagoas. No primeiro semestre de 2005, porém, começaram a surgir indicações de que a tendência ascendente das taxas poderia sofrer uma desaceleração.

Nunca é demais repetir: cinco séculos depois de começar a surgir como nação, o Brasil continua a fazer jus a seu nome de batismo – o mesmo de uma

madeira e de uma espécie dizimadas para o lucro de poucos. Se faz sentido falar em herança maldita para um país, este é decerto o caso.

Estas duas coletâneas de ensaios pretendem ir além da simples constatação do desastre e refletir algo do consenso que vai se formando, entre pesquisadores e conservacionistas, quanto à necessidade de transformar em propostas e políticas públicas as informações coletadas ao longo de pelo menos dois séculos de estudos sobre a Amazônia. As pesquisas sobre essa região, que cobre 6.683.926 km² espalhados por nove países (mais de 50% no Brasil), ganharam intensidade nas duas últimas décadas, depois que a maior floresta tropical despontou com ímpeto na agenda planetária, em conexão com o tema da mudança climática global, mas tem uma história, assim como a própria floresta e os povos que a ocupam e ocuparam por pelo menos 11.000 anos. O primeiro volume se debruça sobre tal arcabouço primário de informações: as origens e características da megadiversidade biológica e social que a povoa, suas características biofísicas e ecológicas, a situação das suas unidades de conservação, assim como as línguas, culturas e saberes historicamente constituídos nesse ambiente. O segundo volume de *Ciência & Ambiente* assumirá feição mais prospectiva e propositiva, como exige o momento, dedicando-se aos temas das alternativas econômicas e das políticas públicas para a Amazônia. A leitura integral de ambos, esperam os editores, oferecerá ao leitor uma visão abrangente e atualizada, ainda que sumária (diante da complexidade amazônica), dos portentosos desafios a serem enfrentados pela opinião pública e o Estado brasileiros.

Antes de oferecer um quadro sinóptico do presente volume, cabe fazer uma primeira observação sobre um fenômeno ímpar e importante surgido na última

década de estudos e diagnósticos sobre a Amazônia brasileira: a emergência das organizações não-governamentais como produtores de informação básica, muitas vezes de qualidade e alcance científicos, mesmo, a ponto de algumas dessas entidades passarem a ser conhecidas como “ONGs de pesquisa”. São várias as que comparecem nestas edições de *Ciência & Ambiente*, como o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) e o Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON), ambos de Belém do Pará, ao lado do Instituto Socioambiental (ISA) e da Amigos da Terra – Amazônia Brasileira, de São Paulo, e da Conservação Internacional (CI), com sede em Belo Horizonte. É preciso também ressaltar que não é somente nestas páginas que elas se encontram e colaboram com instituições mais tradicionais de estudos amazônicos, como o já mencionado INPE, as universidades federais da região e de outras partes do país, o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), o Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); na realidade, esta participação reflete um movimento salutar de coordenação de esforços catalisado em grande medida, nos anos recentes, pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), por organismos multilaterais, como o Banco Mundial (BIRD), e por fundações nacionais e internacionais.

Conhece-se ainda muito pouco sobre os recursos e processos bióticos ou abióticos da Amazônia, sobretudo nos detalhes em que se esmeram os demônios e os deuses, mas a imagem geral ganha contornos cada vez mais nítidos. Considere-se o caso da biodiversidade amazônica. De tão falada e incensada, ela correria o risco de tornar-se mais um mito vazio, não fosse por trabalhos minuciosos como o das muitas ONGs e institutos que participaram de um histórico seminário na

cidade de Macapá, em 1999, do qual resultou um mapa de áreas prioritárias para conservação que ainda hoje orienta a formulação de políticas do MMA. Entre essas ONGs está a CI, à qual se filiam Gustavo Fonseca e José Maria Cardoso da Silva, os autores do texto dedicado à caracterização do bioma amazônico, muito apropriadamente, sob a denominação de “megadiversidade”. Nada menos que 10% das espécies existentes sobre a Terra estão concentradas nesses 6,7 milhões de km² contínuos em que sobrevive metade das florestas tropicais do mundo.

São mais de 40.000 espécies de plantas (75% endêmicas), 425 de mamíferos (9% do total mundial e 40% endêmicas), 1.300 de aves (20% endêmicas) e algo entre 3.000 e 9.000 de peixes de água doce (estimados em 30% do total mundial). Esse alto grau de diversidade única é discutido num ensaio separado de Cardoso da Silva, no qual a Amazônia aparece dividida em oito grandes áreas de endemismo, que variam de 200 mil km² a 1,7 milhão de km²: Guiana, Imeri, Napo, Inambari, Rondônia, Tapajós, Xingu e Belém – esta última a mais ameaçada delas, já desmatada em 67%. Ainda não se compreende bem como surgiu essa macroestrutura evolutiva, segundo o texto, mas vem perdendo respaldo a célebre Teoria dos Refúgios proposta por Haffer em 1969 e patrocinada por grandes nomes brasileiros da pesquisa amazônica, como Aziz Ab’Saber e Paulo Vanzolini, segundo a qual a sucessão de glaciações e períodos interglaciais dos últimos 2 milhões de anos (Quaternário) teria criado manchas de floresta separadas e, com elas, o isolamento geográfico propício à especiação. Entre

outras razões, porque essa teoria faz poucas previsões determinadas, que possam ser testadas por métodos filogenéticos.

Antonio Nobre (INPA) e Carlos Nobre (INPE), participantes ativos do projeto LBA (Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera da Amazônia) – que reúne dezenas de instituições nacionais e estrangeiras –, atacam em seu texto outro enigma amazônico: o balanço de carbono. Cada metro quadrado de floresta armazena coisa de 44 kg de biomassa, duas vezes mais que as florestas boreais e até 40 vezes mais que um bioma do tipo savana, como o cerrado brasileiro. Isso faz dela um dos maiores estoques de carbono do planeta, que vem no entanto sendo paulatinamente liberado na atmosfera na forma de gases do efeito estufa, como dióxido de carbono (CO₂), em razão do desmatamento – com efeito, a conversão de florestas responde hoje por três quartos das emissões brasileiras. Quanto à floresta em pé, no entanto, ainda não há consenso: seria ela um

*Quanto à floresta
em pé, no entanto,
ainda não há consenso:
seria ela um sumidouro
de carbono ou uma
fonte emissora
líquida?*

sumidouro de carbono ou uma fonte emissora líquida? Uma das hipóteses favorecidas por Nobre e Nobre, em que pese a ausência de consenso na comunidade dos climatologistas, é que a floresta apenas “esteja” sumidouro, ou seja, absorvendo carbono e acrescentando biomassa sob o efeito de adubação propiciado pelo aumento da concentração de CO₂ na atmosfera, que estimula a fotossíntese e o crescimento das plantas. Em termos mais gerais, os autores se encaminham para uma visão de equilíbrio dinâmico, em que o bioma e seus componentes podem manifestar pulsos de emissão e absorção líquidas de carbono, conforme a época do ano,

mas tendente à soma zero. A melhor pista disso, afirmam, pode ser a própria megadiversidade amazônica: “Como todo processo evolutivo em ambiente estável produz diversidade de formas e processos, a megabiodiversidade encontrável hoje na Amazônia parece ser um excelente indicador de que o sistema deve ser auto-regulado”.

Um dos sistemas mais discutidos nos últimos anos, no que respeita ao balanço de carbono, é o hídrico, que assume proeminência ímpar na bacia amazônica. Com sua extensão – mais de 7 milhões de km² de área de drenagem, 7.200 km de percurso –, volume – um quinto da água doce do planeta – e descarga – 175.000 m³/segundo no Atlântico –, o rio Amazonas e seus afluentes influenciam sazonalmente planícies aluviais de até 100 km de largura, uma imensa área alagável composta por várzeas (nos rios como o Solimões, de água “branca”, na tradicional classificação criada pelo limnologista alemão Harald Sioli) e igapós (nos rios de água “preta”, como o Negro, ou “claras”, como o Tapajós). Esse espraiado sistema de circulação de águas e sedimentos irriga fisiologias peculiares de matas e áreas inundáveis, com mais de mil espécies arbóreas e uma das mais produtivas plantas aquáticas do mundo, a canarana (*Echinochloa polystachya*), que pode acumular cem toneladas de matéria seca por hectare, como descrevem no capítulo correspondente Pia Parolin, Maria Teresa F. Piedade e Wolfgang Junk, herdeiros diretos da grande tradição limnológica iniciada por Sioli.

Lamentavelmente, não é incomum ver todo esse esforço de coordenação, pesquisa e ação – entre ONGs, institutos, universidades e governos – caracterizado como uma espécie de conspiração internacional para restringir e usurpar a soberania brasileira sobre a Amazônia. Trata-se de uma teoria por vezes delirante, de inspira-

ção militar e conservadora, que também tem uma rica história, como a proposta de criação de um Instituto Internacional da Hiléia Amazônica nos primórdios da UNESCO, logo após a Segunda Guerra Mundial, uma crônica resgatada por Marcos Chor Maio, Nelson Sanjad e José Augusto Drummond em seu ensaio. Ele é complementado pela contribuição de José Augusto Pádua, sobre as origens da crítica à destruição dos recursos naturais amazônicos. Existe uma tendência a conceber o pensamento de inspiração ecológica e preservacionista como uma invenção do século XX, mas Pádua ensina – na melhor tradição de estudiosos da história ambiental como Keith Thomas e Warren Dean – que suas raízes devem ser buscadas no século XVIII, com os “protonaturalistas” Alexandre Rodrigues Ferreira e padre João Daniel. O país pode ter-se acostumado a esquecer-los, adubando o terreno de ignorância em que vicejam as narrativas conspiratórias, mas uma coletânea que pretenda contribuir para a reflexão sobre futuros alternativos para a Amazônia não poderia deixar de contemplar também o seu passado.

É nesta chave, ainda, que se apresenta a valiosa análise da arqueologia amazônica oferecida por Eduardo Góes Neves. Líder de um dos mais abrangentes programas de pesquisa nesse campo, o Projeto Amazônia Central, que abarca um território de 900 km² na confluência dos rios Solimões e Negro, Neves expõe sob perspectiva teórica e histórica o principal resultado recente dos estudos arqueológicos na região: a alta frequência das chamadas “terras-pretas” (terrenos com alto teor de resíduos orgânicos, acumulados no curso de longos períodos de ocupação humana). Assim como aterros artificiais, canais no estuário do Amazonas e matas relativamente homogêneas (como castanhais e açazais), elas compõem um sistema

de testemunhos paisagísticos a indicar que a floresta não corresponde plenamente à imagem de “mata virgem”, constituindo na realidade um mosaico de “lugares”, ou seja, sistemas integrados de recursos cultural e historicamente manejados por populações. Aqui também se observa uma admirável complementaridade com o ensaio de Eduardo Viveiros de Castro, que, antes de expor sua desconcertante visão sobre o perspectivismo ameríndio (tida por Claude Lévi-Strauss como uma das contribuições mais originais à antropologia cultural das últimas décadas), combate tanto a usual “ecologização” dos índios – um “pseudodarwinismo simplista”, diz – quanto o falso corolário de que a floresta assim “culturalizada” estaria franqueada à sanha produtivista. Nas suas palavras: “... o fato de a floresta não ser mais virgem não autoriza ninguém a estuprá-la”.

Temos muito a aprender com os muitos povos indígenas da Amazônia, não há dúvida, mas não porque eles sejam “bons selvagens” vivendo harmoniosamente com a natureza, como reza o senso comum ambientalóide, simplório e romântico. Esta é somente mais uma maneira de animalizar os índios, de posicioná-los fora da história e de naturalizar a sua cultura como “primitiva”, não-técnica e portanto não produtiva – como obstáculo ao “desenvolvimento econômico”, enfim. Muito mais útil e honesto é investigar a situação real da inserção de seus modos e meios de vida, hoje como no passado recente, na unidade maior chamada Brasil, e tal investigação, ainda que menos abrangente do que seria de desejar, esboça um retrato no mínimo ambivalente.

*Temos muito a
aprender com os muitos
povos indígenas da
Amazônia, não há
dúvida, mas não porque
eles sejam “bons
selvagens”*

De um lado, na óptica da questão fundiária e conservacionista, existem razões para certo otimismo, pois há mais superfície de floresta amazônica protegida na rubrica de terras indígenas (20% do total) do que na forma de UCs (unidades de conservação, que cobrem cerca de 14%), segundo a contribuição de Barbara Zimmerman e Enrico Bernard, da Conservação Internacional. Eles defendem a noção de que as ONGs conservacionistas devem encarar mais seriamente a perspectiva de aliar-se de maneira duradoura com povos indígenas, para preservar a cobertura florestal de áreas particularmente pressionadas pelo avanço da fronteira econômica, como no caso do chamado Arco do Desflorestamento, sobretudo a porção leste sob influência da estrada BR-163 (Cuiabá-Santarém). Mais do que uma proposta, eles têm um exemplo bem-sucedido para apresentar: a do projeto de estação ecológica experimental iniciado em 1992 por CI, USP e MPEG na aldeia caiapó

A'Ukre, como alternativa à venda de mogno em toras que então campeava e engendrou a má fama (preconceituosa) dos caiapós como os índios proprietários de avião. Essa mesma perspectiva de aliança é adotada por Nurit Bensusan, da Universidade de Brasília (UnB), em seu texto sobre a situação das quase 300 unidades de conservação da Amazônia. Para ela, apenas as UCs, sem políticas de uso racional dos recursos naturais, nada resolverão, simplesmente porque a pressão sobre as mesmas tende a continuar. A articulação dessas unidades com outras áreas especialmente protegidas como terras indígenas, áreas de proteção permanente e reservas

legais pode ser um passo importante para garantir a integridade da diversidade biológica em áreas sob proteção.

Bem menos alentadora é a situação das línguas indígenas, analisada no texto de Bruna Franchetto, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Como relata a autora, a diversidade lingüística da América do Sul – tremendamente concentrada no bioma amazônico – só encontra paralelo mundial no caso da Nova Guiné. As estimativas variam, mas há razões para estimar que sejam 300 as línguas indígenas sobreviventes, de um total provável de 550 no século XVI, quando a chegada dos europeus desencadeou o processo de extinção de povos e culturas. Apesar da ausência de um censo sociolingüístico, lamentada no ensaio, 180 delas ocorrem no Brasil, mas seu futuro é incerto, segundo

a avaliação lúgubre de Franchetto: “... *não há* línguas indígenas a salvo no Brasil. São todas línguas minoritárias e dominadas, faladas, em sua maioria, por populações pequenas”.

O Brasil já carrega no nome a mancha civilizatória de uma espécie dizimada, emblema de uma exploração estéril do seu capital natural. Outra mácula de sua história é a escravidão, com todas as marcas agrídoces que impregnou em tantas manifestações de cultura. Sede de um dos maiores patrimônios remanescentes de diversidade biológica e cultural do planeta, enfrenta agora a oportunidade de redimir-se desse passado de predação e crueldade por meio do conhecimento e da ação, voltando enfim os olhos para a Amazônia e enxergando em seu próprio sertão um novo mar de oportunidades.

Marcelo Leite é jornalista especializado em Ciência, doutor em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e colunista da *Folha de S.Paulo*. É responsável pelo Blog Ciência em Dia (<http://cienciaemdia.zip.net/>) e autor do livro *A Floresta Amazônica* (Publifolha, 2001).

mleite@post.harvard.edu