

# Sociedades, mundos naturais e historiografia: perspectivas holísticas

Ricardo Moreira Figueiredo Filho<sup>\*</sup>  
Willian Cesar Ferreira<sup>\*\*</sup>

## Resumo

Este artigo tem como objetivo principal, a partir de uma linha condutora focada nos discursos socioambientais, versar sobre alguns problemas ambientais antrópicos, como, por exemplo, o aumento da temperatura da Terra, o destino dado aos resíduos humanos e a perda de diversidade biológica, além de abordagens historiográficas que têm abarcado esses desequilíbrios ambientais. Em um primeiro momento, são introduzidas algumas problematizações socioambientais contemporâneas. A seguir, analisa(m)-se o(s) conceito(s) de natureza(s) como construções culturais, os diferentes olhares sobre os espaços biogeográficos e uma rápida explanação sobre a constituição de cursos multidisciplinares, a partir dos anos 1970. Em um terceiro instante, disserta-se brevemente sobre o nascimento da História Ambiental como disciplina acadêmica ou linha historiográfica, suas principais características, possíveis metodologias e desafios. Por fim, é feita uma rápida abordagem sobre algumas controvérsias relacionadas aos estudos ecológicos e suas relações com a História.

**Palavras-chave:** Desafios socioambientais; Natureza(s); História Ambiental; Ecologia.

## Introdução

Ao se referir aos riscos e perigos que as sociedades contemporâneas estão submetidas, Giddens (1990, p. 125) pontua, entre as várias formas de ameaças, a possibilidade de uma guerra nuclear, o colapso da economia global e uma presumível calamidade ecológica. Lembra, ainda, que essas ameaças não respeitam fronteiras nacionais e transcendem as diferenças socioeconômicas, embora países com distintas estruturas políticas e sociais sofram de maneiras diversas os efeitos de eventos ambientais de mesma magnitude.

---

<sup>\*</sup> Mestre em História Cultural pela Universidade de Letras do Porto – Portugal. Doutorando em Culturas e Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Bolsista CAPES.

<sup>\*\*</sup> Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ensino de Biologia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Consultor Ambiental da Ecológica Consultorias Ltda. e Professor de Biologia da rede privada de educação de Belo Horizonte – MG.

Dentro desse contexto, em 1992, a Union of Concerned Scientists, aliança composta por mais de 1,7 mil cientistas, incluindo 104 vencedores do prêmio Nobel, assinou uma declaração afirmando que:

Os seres humanos e o mundo natural estão em rota de colisão [...] uma grande mudança na administração da Terra e da vida é necessária, para evitar uma grande miséria e uma mutilação irreparável do nosso lar global no planeta [...] não mais do que algumas décadas restam antes que a oportunidade de evitar as ameaças que agora enfrentamos seja perdida. (MORAN, 2008, p. 245).

*Segundo o Relatório do IPCC, (Intergovernmental Panel On Climate Change), (2007), as emissões de gases de efeito estufa (GEE) aumentaram em 70%, entre 1970 e 2004. Considerando-se apenas o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), o crescimento foi da ordem de 80%. Caso essa tendência perdure até o final do século, “os modelos do IPCC mostram que a temperatura média do planeta poderá ser acrescida de 1,8°C a 4,0°C, considerando-se as melhores estimativas, mas podemos variar ainda entre 1,1°C e 6,4°C.” (CAPOBIANCO, 2010, p. 37-38).*

Ricupero (2008) ainda adverte que, se o aumento da temperatura média do planeta se estabilizar entre 2°C e 2,4°C, durante a próxima década, calcula-se que haverá o risco de extinção de 30% de todas as espécies animais e vegetais do planeta. Caso o aumento supere 3°C, as projeções estimam que a extinção atinja entre 40% e 70% das espécies já catalogadas. Além da elevação do nível dos oceanos, espera-se, a destruição de plantações, fomento de guerras<sup>1</sup> e o aumento de pessoas famintas.

Nesse cenário de desequilíbrios ecológicos globais, podem ser acrescentados problemas como as perdas econômicas devido à introdução de espécies exóticas<sup>2</sup>, doenças causadas pelo uso indevido de nitratos, pesticidas e o mau condicionamento dos resíduos humanos, além de transtornos socioambientais gerados pelo contínuo aumento da população mundial em determinadas regiões do planeta, que deve ultrapassar 10 bilhões de habitantes durante próximos anos (MORAN, 2008).

Referente à questão demográfica, Hogan (1989) não descarta o crescimento populacional desenfreado como um transtorno que impacta os ambientes biofísicos, mas alerta para o risco de análises neomalthusianas deterministas que se concentram apenas

---

<sup>1</sup> Marcovitch (2010, p. 29) salienta que “dados recentemente divulgados revelam que, desde 2007, rebeliões por comida já explodiram em cerca de sessenta países.”

<sup>2</sup> Segundo Pimentel citado por Townsend; Begon; Harper (2006, p. 44), “uma análise recente concluiu que dezenas de milhares de espécies exóticas invasoras (não endêmicas) nos Estados Unidos causam perdas econômicas que totalizam 137 bilhões de dólares por ano.”

nos binômios quantitativos população/recursos ou população/meio ambiente, sem considerar os aspectos qualitativos, como os hábitos de consumos, nupcialidade, previdência social, migração, desenvolvimento tecnológico, expectativa de vida, saúde, transportes etc.

Em vez de perguntar “qual é o número de pessoas ou a taxa de crescimento compatível com o desenvolvimento sustentável?” pergunta-se “como é o impacto para os padrões de fecundidade, ou de morbidade/mortalidade ou de migração, da degradação ambiental, da escassez de recursos ou dos aspectos ecológico-ambientais de uma determinada situação?” (HOGAN, 2006, p. 35-36).

Nesse horizonte, A Revolução Verde, iniciada nos anos 1970, aumentou consideravelmente a produção agrícola, mesmo que para isso não se tenha contemplado a proteção e a capacidade de suporte dos solos, o uso eficiente dos recursos hídricos e a diversidade genética (RIBEIRO; GALIZONI, 2007). Além da mesma não ter incrementado significativamente a vida de milhares de famílias camponesas de baixa renda, pelo contrário: o que se promoveu foi o aumento do êxodo rural.

Peet e Watts (1996, p. 20) defendem que é necessário perceber o desenvolvimento “como uma constante oscilação entre centralidade estatal, mercado e sociedade civil, representando um instrumento para assegurar metas como crescimento econômico, bem estar social, sustentabilidade ambiental e soberania nacional”, enquanto Leff (1994, p. 366) chama a atenção para o enlaçamento dos discursos ecológicos e para as práticas ambientais destruidoras, as quais criam ciclos viciosos de degradação das biotas, alimenta a segregação social e o empobrecimento, cujos custos acabam por ser transferidos para os mais despossuídos socioeconomicamente.

Para Guzmán (2002, p. 11 – tradução dos autores), “[...] a revolução verde, e por tanto o desenvolvimento comunitário podem ser interpretados como a última fase de um processo massivo de descampenização”<sup>3</sup>. Saberes tradicionais têm sido menosprezados, houve um maior investimento na transgenia, aumentando o risco alimentar e a vulnerabilidade agrícola em relação às pragas e doenças (HECHT, 2002). Sem mencionar a centralização das pesquisas em institutos nacionais e internacionais ligados às grandes corporações que ignoram as heterogeneidades culturais, físicas e biológicas. O aumento do uso de fertilizantes acarretou um acréscimo considerável das quantidades de nitrogênio e fósforo disponíveis no ambiente, principalmente via uso

---

<sup>3</sup> [...] *la revolución verde, y por tanto el Desarrollo comunitario poden ser interpretados como la última fase de un proceso masivo de descampesinización.*

exacerbado de fertilizantes, impossibilitando a “regeneração” desses produtos pelos ecossistemas terrestres (NOORGARD; SIKOR, 2002).

Os nitratos podem contribuir para a formação de nitrosaminas carcinógenas em crianças pequenas e podem reduzir a capacidade do sangue de transportar oxigênio. [...] A maior parte do nitrogênio fixado em comunidades naturais está presente na vegetação e na fração orgânica do solo. À medida que os organismos morrem, eles contribuem com matéria orgânica para o solo e esta é decomposta liberando dióxido de carbono. Isso faz com que a razão entre carbono e nitrogênio diminua; quando esta razão aproxima-se de 10:1, o nitrogênio começa a ser liberado da matéria orgânica do solo como íons amônio. Nas regiões aeradas do solo, íons amônio são oxidados em nitritos e depois em íons nitrato, os quais são lixiviados pela água da chuva para camadas mais profundas do perfil do solo, dissolvidos na água e, então, entram nos aquíferos ou rios a caminho do mar. (TOWNSEND; BEGON; HARPER, 2006, p. 489).

Concomitantemente, frotas de barcos pesqueiros, juntamente com o aumento do consumo de peixes e de “frutos do mar”, extinguiram e têm levado ao desaparecimento de diversas espécies marinhas, o que, paradoxalmente, põe em risco a própria existência da indústria pesqueira. Sem esquecer as vastas áreas de florestas tropicais, como na Amazônia, que têm sido desmatadas para a criação de gado ou para a plantação de monoculturas. Segundo Moran (2008), as atividades agrícolas resultaram no maciço desmatamento e na alteração da cobertura vegetal em escalas gigantescas, sendo que a quantidade de terras destinadas à produção de alimentos quintuplicou em relação aos três séculos passados.

Dessa maneira, à medida que os ambientes biogeográficos não têm capacidade para absorver os detritos gerados pela sociedade industrial, seja sob a forma de lixo, poluição atmosférica etc. Lago e Pádua (1989) reafirmam o panorama de colapso ecológico.

A partir desse quadro de crises agudas, Martinez (2006) realça a importância de se compreender as relações ecológicas, mas também o desencadeamento dos processos históricos, geográficos, sociais e econômicos, suas lógicas e suas interligações. Em outras palavras:

Compreender a historicidade das relações entre a sociedade e a natureza pode, certamente, dar-nos instrumentos para assumir uma postura mais crítica frente aos debates sobre o ambiente. Tornamo-nos mais capazes de perceber mais claramente tanto as falácias do desenvolvimento como as idealizações autoritárias de algumas propostas ecológicas ditas “alternativas”. (DUARTE, 2005, p. 32)

## Natureza(s) em construção: dialéticas socioambientais

Como outras ideologias o ambientalismo é socialmente construído, porém esse é especialmente indeterminado e possui uma forma ideologicamente maleável.<sup>4</sup> (BUTTEL, 1992, p. 15 – tradução dos autores).

O conceito grego de *Physis*, traduzido para o latim como *Natura*, está ligado à imagem de nascer, surgir, manifestar. A palavra “natureza”, devido às suas várias significações no decorrer dos processos históricos, segundo Willians (1983), citado por Pádua (2010), é:

Provavelmente a mais complexa da linguagem humana. [...] Sua definição clássica, sintetizada por Aristóteles, é um exemplo de combinação entre simplicidade e poder conceitual, apesar de fundada em um forte dualismo. As coisas naturais seriam aquelas que existem por si mesmas, no sentido de possuir em si mesmas o princípio do seu movimento e repouso. Elas incluem matérias, configurações e formas que se apresentam à percepção humana como natureza. (WILLIANS apud PÁDUA, 2010, p. 56).

Ou ainda,

O espanto da palavra Natureza está em unificar conceitualmente as incontáveis manifestações de uma realidade extremamente complexa e diversificada, produzindo entre o mais distante e o mais próximo, do *Big Bang* ao gato da casa. Na história do pensamento ocidental, ela veio assumindo um sentido social cada vez mais vasto e inclusivo. Não apenas o conjunto das coisas e movimentos naturais, mas também o caráter e a qualidade essencial de cada coisa e, em um sentido ainda mais amplo, a força inerente que dirige o universo. (WILLIANS apud PÁDUA, 2010, p. 87).

Embora se concebam conceitos plurais referentes aos ambientes naturais, percepções mais atentas causam estranheza às concepções lineares e utilitaristas das sociedades ocidentalizadas e ou industriais perante as várias biotas. Pois se compreende que a maioria dos espaços biogeográficos e as interações ecológicas que permitem a vida humana não são criações dos próprios homens. O orvalho que umidifica as flores durante as madrugadas, a translação dos planetas, a fisiologia dos animais, os feixes solares, nossos batimentos cardíacos, o ciclo da água, a movimentação das placas tectônicas que navegam sobre o magma terrestre, todos eles não surgiram de nossos anseios ou escolhas.

Por sua vez, Diegues (2001) chama atenção para a noção do mito da natureza intocada, ou seja, um neomito inspirado no modelo de gestão do parque nacional

---

<sup>4</sup> Like other ideologies environmentalism is socially constructed but it is an especially indeterminate, malleable ideological form. (BUTTEL, 1992, p. 15).

estadunidense de Yellowstone, criado em 1872. Segundo esse arquétipo, todos os grupos humanos seriam destruidores ambientais natos, mesmos as sociedades “tradicionais”<sup>5</sup>. O que reforça a ideia de separação ou afastamento antrópico completo em relação às áreas “virgens” ou “incólumes”.

Diegues (2001) adversa que existe uma simbiose entre determinados grupos humanos e as biogeocenoses que estão inseridos, tanto no campo das atividades do fazer, das técnicas e da produção, quanto no campo simbólico. Havendo inclusive, o que tem demonstrando alguns estudos, a preservação e o fomento da biodiversidade por grupos sociais. O que reforça a ideia de dialética entre a conservação das diversidades biológicas e culturais. Mas que é frequentemente desprezado pelos Estados, os quais simplesmente impõem suas ideologias conservadoras sem considerar os conhecimentos das populações locais. Para Galizoli (2005) o poder público geralmente não leva em consideração os saberes locais. “Talvez a soma do conhecimento das comunidades rurais ao conhecimento técnico pudessem economizar e potencializar recursos, encontrando soluções amplas e adaptadas.” (GALIZOLI, 2005, p. 80).

Se as ideias de naturezas servem como conceitos que dão sentido ao entendimento do universo e das populações tradicionais, generalisticamente, contribuem para sua preservação, as imagens de seres humanos e de histórias humanas construídas a partir das sociedades modernas, acabam por se opor às concepções de naturezas:

[...] ordem social *versus* natureza; técnica *versus* natureza; espírito *versus* natureza etc. Em outras palavras, um conjunto de oposições que procuram demarcar, por diferenciação ou por identificação, a especificidade do fenômeno humano em relação à natureza (seja afirmando uma oposição e ruptura radical entre ambos, seja entendendo o humano como uma qualificação especial no contexto do mundo natural). (PÁDUA, 2010, p. 87).

Nesse sentido, Tavolaro (2008) defende que quanto mais próximas desses dualismos, mais demarcadas são as fronteiras que separam os ambientes bióticos dos sociais, e mais “modernas” essas sociedades se consideram, levando às últimas consequências a separação entre sociedades e naturezas. Embora para Bech (1992), desde meados da década de 1980, presencia-se:

---

<sup>5</sup> A partir de uma perspectiva marxista, sociedades primitivas ou tradicionais seriam aquelas que se desenvolvem dentro do modo de produção da pequena produção mercantil. Distinguindo-se das culturas associadas ao modo de produção capitalista em que não só a força de trabalho, como a própria natureza, se transformam em objeto de compra e venda, ou seja, em mercadoria (DIEGUES, 2001).

[...] O fim da antítese entre natureza e sociedade. Isso significa que a natureza não pode mais ser compreendida desvinculada da sociedade, ou a sociedade desvinculada da natureza. As teorias sociais do século XIX (também suas versões modificadas do século XX) compreenderam a ideia de natureza como algo dado, atribuído, a ser subjugado e, portanto, sempre como algo oposto a nós, externo a nós, como algo não social. Essas imputações têm sido anuladas pelos processos de industrialização, considerados aqui como historicamente falsificados.<sup>6</sup> (BECH, 1992, p. 80 – tradução dos autores).

Dentro do bojo contemporâneo “pós-moderno”, caracterizado pela interligação dos mercados, pela ampliação das redes de comunicação e pela velocidade de circulação das informações, os debates econômicos, políticos e ambientais se entrelaçam. Mas a facilidade de contato e a “importação” de estruturas socioeconômicas podem criar sérios distúrbios ambientais e culturais. Escobar (1996) indica que vários problemas existentes nos países “periféricos” têm sua origem na tentativa de absorção de moldes e ideologias do “primeiro” mundo, tendo como bandeiras principais o discurso de crescimento econômico infinito, as ideias de progresso (linear) e a civilização<sup>7</sup>. As quais, para Peet e Watts (1996), teriam sido copiadas, porém, mal adaptadas. O que gerou a desestruturação de sociedades “tradicionais” e dos territórios que ocupam.

Porém, não se deve perder de vista que as próprias construções conceituais de natureza(s) são formas imagéticas, localizadas no tempo e no espaço, dependendo dos olhares e das culturas que as produzem, havendo várias formas, no decorrer dos processos históricos, de apreendê-las. Se nos referimos à natureza, não falamos apenas dos bichos, das plantas, dos rios, das montanhas etc., mas também das maneiras como vemos esses seres e espaços, em particular, integradas a um conceito que nós criamos: a totalidade a que chamamos natureza (CARVALHO, 1991), o que pode ser notado a partir da descrição de Holanda (2000) sobre algumas formas de percepção dos portugueses sobre a colônia luso-brasileira:

A atmosfera mágica de que se envolvem para o europeu, desde o começo, as novas terras descobertas, parece assim rarefazer-se à medida que penetramos a América Lusitana. E é quando muito à guisa da metáfora que o enlevo ante a vegetação sempre verde, o colorido, variedade e estranheza da fauna, a bondade dos ares, a simplicidade e inocência das gentes – tal lhes parece, a alguns, essa inocência que, dissera-o já Pero Vaz de Caminha, “a de Adão não seria maior quanto à vergonha” –, pode sugerir-lhe a imagem do Paraíso Terrestre. (HOLANDA, 2000, p. 7).

---

<sup>6</sup> [...] *the end of the antithesis between nature and society. That means that nature can no longer be understood outside of society, or society outside of nature. The social theories of the nineteenth century (also their modified versions in the twentieth century) understood nature as something given, ascribe, to be subdue, and therefore always as something opposing us, alien to us, as non-society. These imputations have been nullified by the industrialization process itself, historically falsified, one could say.*

<sup>7</sup> Também apontados por Costa (2008).

Todavia, esses cenários mágicos também se embeveciam de espantos e perigos. Além das doenças tropicais, dos ataques indígenas e dos perigos causados por animais de várias espécies, entidades misteriosas passaram a assombrar e povoar o imaginário dos homens advindos da “Lusitânia”. Como os “cinocéfalos, *monoculi*, homens *caudatos*, sereias, amazonas, que podem enredar em embarços seu caminho”. (HOLANDA, 2000, p. 21). O texto abaixo deixa evidente como a colônia portuguesa nas Américas poderia facilmente transitar entre o paraíso perdido e se tornar um verdadeiro tormento:

As pulgas eram em tamanha quantidade que se não podia dormir de noite, nem sossegar de dia; estranhos bichões gadelhudos, nojentos e molengos subiam por toda parte, perseguindo os homens; nuvens de gafanhotos escureciam o sol, deixando a desolação onde passavam; os mosquitos eram tais e tantos, que os próprios cavalos fugiam do campo, entrando nas casas e metendo as cabeças por cima do fogo para se livrarem das picadas; os grilos não davam descanso, pois roíam as testas, narizes e pés dos que apanhavam dormindo, além de despedaçarem as roupas, “que era humana compaixão”. (HOLANDA, 1994, p. 96).

Seguindo o mesmo raciocínio, mas dentro de outro contexto, Godelier (1974) citado por Diegues (2001) demonstra como etnias africanas diferentes percebem o mesmo espaço geográfico de formas análogas. Para os pigmeus, que são coletores e caçadores, a floresta é um ambiente amigo, onde se sentem em segurança. Enquanto para os bantus, agricultores itinerantes, a floresta é habitada por espíritos maus e representa um obstáculo às suas plantações. Lembrando que dela podem surgir predadores de seus rebanhos ou herbívoros destruidores de suas lavouras.

Segundo Hannigan (2009), para o “sucesso” da construção de problemáticas socioambientais seriam necessários seis fatores:

1) uma autoridade científica para a validação da reivindicação; 2) existência de ‘divulgadores’ que podem ligar ambientalismo com ciência; 3) atenção da mídia para a construção do problema como novidade importante; 4) dramatização do problema em termos visuais e simbólicos; 5) incentivos econômicos para tomar ações positivas; 6) emergência de um apoio institucional garantindo legitimidade e continuidade. (HANNIGAN, 2009, p. 117-118).

Perante esses desafios, no início dos anos 1960, houve a configuração dos movimentos socioambientais que tentavam responder à intensificação da degradação ecológica. Vale salientar que naquele momento esses movimentos ainda não possuíam

um modelo teórico ou uma tradição empírica de pesquisa que guiassem a compreensão das relações entre sociedade e natureza (FERREIRA, 2002).

Posteriormente, durante a década de 1970 houve o “despertar da consciência ecológica no mundo e, de forma inédita, desequilíbrios ambientais provocados pelo crescimento econômico passaram a ser analisados como problemas globais”. (VIOLA, 1987, p. 68). Em 1972, essa percepção foi fomentada pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, em Estocolmo, que na opinião de Lago (2009):

A Conferência de Estocolmo contribuiu significativamente para atrair a atenção da comunidade internacional para as questões ambientais, para a satisfação dos ambientalistas mais fervorosos. [...] Em geral, contudo, a importância da abordagem diplomática para a questão ambiental e os resultados obtidos graças às negociações internacionais não são percebidas pelo público em geral, a imprensa, ou mesmo pelos autores mais influentes sobre a temática. O processo de negociação é visto muito mais do ponto de vista pessimista - como um moedor de idéias progressistas - do que a partir de um ponto de vista otimista, ou seja, como um mecanismo de introdução e fortalecimento de algumas idéias imperfeitas de progresso, mas que são consideravelmente democráticas em seus formatos.<sup>8</sup> (LAGO, 2009, p. 32 – tradução dos autores).

Contudo, a consolidação dos estudos na área de Sociedade e Ambiente no Brasil só ocorreu nos anos 1980 e 1990, quando o trabalho intelectual passou por uma grande mutação e a política da Pós-graduação teve que ser construída sob uma incompleta e fragmentada tradição (FERREIRA, 2006). Esses limites foram demarcados por revisões das relações entre as sociedades, as ciências e os contextos políticos, sendo que, desde o final dos anos 1970, a História Ambiental vem desempenhando um importante esforço nessa direção.

---

<sup>8</sup> *The Stockholm Conference contributed significantly to direct the attention of the international community to the environment, to the satisfaction of the most fervent environmentalists. [...] Generally, however, the importance of the diplomatic approach to the environmental issue and the results obtained thanks to international negotiations are not perceived by the general public, the press, or even by the most influential authors on the subject. The negotiating process is seen much more from a pessimistic viewpoint – as a grinder of progressive ideas – than from an optimistic standpoint as a mechanism for introducing and strengthening of some progressive ideas in an imperfect, although considerably democratic, manner.*

## Historiografia e História Ambiental

Mutuns, jacus, jacutingas, siriemas, araras, papagaios periquitos, tuins, que  
não vejo nem ouço para onde voastes, que vos dispersastes?  
Carlos Drummond de Andrade

Apesar das percepções ambientais terem sido fundamentais para a adaptação e para a evolução humana, a História Ambiental produzida e legitimada, academicamente, é muito recente. A primeira sociedade científica voltada para esse tipo de investigação, a American Society for Environmental History, foi criada em 1977, e o primeiro curso acadêmico de maior repercussão na área foi ministrado em 1972, pelo historiador cultural Roderick Nash na Universidade da Califórnia. Em 1999, foi fundada na Grã-Bretanha a European Society for Environmental and History, e, em 2004, La Sociedad Latinoamericana y Caribeña de Historia Ambiental – SOLCHA (PÁDUA, 2010).

Em conformidade com Pádua (2010), a História Ambiental deve sempre abordar as sociedades humanas, o que não se deixa, contudo, de reconhecer a importância de considerar as historicidades dos sistemas naturais. O desafio é construir leituras plurais, não maniqueístas e interativas entre ambos os campos de saberes. Essa linha historiográfica não deve ser vista como uma redução, mas como uma ampliação das análises históricas.

Tal postura aberta deve significar, em sentido fundamental, o abandono da visão catastrófica e do “homem devastador” que a voz das ruas costuma exigir. [...] O importante é permanecer atento e aberto em cada situação de pesquisa. Em certas situações os fatores biofísicos são decisivos. Em outras a tecnologia ou as visões de mundo podem ser decisivas. Em todos as situações, no entanto, o biofísico, o social e o cultural estão presentes. Nos diferentes casos, o que se percebe são sistemas abertos e que se modificam no andamento da história. Os próprios relacionamentos entre todos os componentes destroem e reconstróem inúmeras formas materiais e culturais. No sentido mais profundo, o desafio analítico é o de superar as divisões rígidas e dualistas entre natureza e sociedade, em favor de uma leitura dinâmica e interativa, fundada na observação do mundo que se constrói no rio do tempo. (PÁDUA, 2010, p. 19).

Em relação ao entendimento das interferências antrópicas nos ecossistemas, os historiadores ambientais têm sido confrontados por movimentos internos ao mundo científico, especialmente por significativas mudanças epistemológicas consolidadas no século XX, mas que já estavam em gestação nos séculos anteriores. Três mudanças merecem atenção especial: 1) a ideia de que a ação humana pode produzir impactos relevantes sobre o mundo natural, inclusive degradá-lo; 2) a revolução nos marcos

cronológicos de compreensão do mundo; e, 3) a visão de natureza a partir de processos de construções e reconstruções históricas ao longo do tempo (PÁDUA, 2010).

Tendo como objetivo identificar as relações dialéticas entre os meios biogeográficos e as associações humanas, Martinez (2006) explana que a História ambiental deve colocar em evidência os “constrangimentos naturais” a que estão submetidos os indivíduos e as sociedades. Delimita ainda, de acordo com Worster (1991), a atuação dos historiadores ambientais em três campos interligados:

1. História ecológica propriamente dita, dos ecossistemas e suas transformações;
2. Dimensões sociais e econômicas na milenar interação do ser humano com o mundo natural;
3. O conhecimento e as reações psicológicas diante da natureza.  
(WORSTER, 1991, p.202)

Por sua vez, Drummond (1997) aponta cinco aspectos relevantes dessa linha historiográfica:

- 1) Seu diálogo quase sistemático com quase todas as ciências naturais aplicáveis ao entendimento dos quadros físicos e ecológicos das regiões estudadas. O uso de textos básicos e avançados de geologia (inclusive sobre solos e hidrologia), geomorfologia, climatologia, meteorologia, biologia vegetal, zoologia e, principalmente, ecologia;
- 2) Os historiadores ambientais usam também inventários de bens e heranças, escrituras de compra e venda de terras, testamentos, descrições de dietas, roupas, moradias, mobiliário, ferramentas e técnicas produtivas, estudos sobre doenças, projetos e memoriais descritos em obras (estradas, ferrovias, portos), listas de bens comercializados, romances, desenhos, pinturas e registros climáticos. Tudo que permita analisar quais os recursos naturais (locais e importados) que foram ou que são usados e valorizados no cotidiano das sociedades estudadas;
- 3) Os historiadores ambientais não fazem apenas visitas protocolares às ciências naturais: dependem delas para saber como funcionam os ecossistemas sem interferências humanas, para daí identificar com precisão os efeitos ecossistêmicos da ação humana;
- 4) Devem-se explorar as interações entre o quadro de recursos naturais úteis e os diferentes estilos ou níveis civilizatórios das sociedades humanas;
- 5) Os trabalhos de campo devem incorporar aos textos as observações sobre paisagens naturais, rurais e urbanas, além do clima, da flora, da fauna e dos processos ecológicos.<sup>9</sup> (DRUMMOND, 1997, p. 17-19).

---

<sup>9</sup> Nesse sentido, como diz William Cronon (2003, p. XVII – tradução dos autores), “a paisagem se transforma em si mesma num documento que precisa ser lido adequadamente”.

Mesmo recente academicamente, a História Ambiental foi precedida de pesquisas, artigos e livros que influenciaram e contribuíram, antes dos anos 1970, para análises que consideram dialeticamente as relações políticas, sociais e ambientais.

Os historiadores ambientais citam Arnold Toynbee, Lewis Mumford, Gordon Childe, Walter Prescott Webb, Fernand Braudel e os muitos antropólogos clássicos e contemporâneos interessados nas relações entre cultura material e cultura simbólica, como Claude Lévy Strauss, Julian Steward e Marshall Sahlins. Valem-se também de geografia humana e econômica (como a de Carl Sauer), dos estudos sobre energia e tecnologia. Muitos citam Ritter, Ratzel e seus discípulos na geografia cultural. A história ambiental é, portanto, um campo que sintetiza muitas contribuições e cuja prática é inerentemente interdisciplinar. (DRUMMOND, 1997, p. 19).

No caso específico do Brasil, antes do período citado anteriormente, podem ser mencionados alguns trabalhos que já se sensibilizavam para o tema em questão, como as obras: **Nordeste**, de Gilberto Freyre, **Monções, Visões do paraíso e Caminhos e Fronteiras**, de Sérgio Buarque de Holanda, **Formação do Brasil contemporâneo**, de Caio Prado Júnior, **O homem e a restinga** e **O homem e a serra**, de Alberto Ribeiro Lamago. Além de obras literárias como **O sertanejo**, de José de Alencar, **Os sertões**, de Euclides da Cunha, **Vidas secas**, de Graciliano Ramos, **Grande sertão: veredas**, de Guimarães Rosa etc.

Sobre descrições ou narrativas de viagens, podem ser consideradas, entre tantos trabalhos, as obras de Pero Vaz de Caminha, de Jean de Lery, do Jesuíta Fernão Cardim, do Frei Cristóvão de Lisboa e do cronista Gabriel de Souza. Mais especificamente sobre o século XIX, podem ser exemplificados os escritos, os desenhos e ou as pinturas de John Mawe, de Johann Moritz Rugendas, de Auguste de Saint-Hilaire, de Jean-Baptiste Debret e de Johann Baptist Von Spix.

Entre os Setecentos e os Oitocentos, um grupo de políticos e estudiosos formado por membros como: Alexandre Rodrigues Ferreira (1755-1815), Manuel de Arruda Câmara (1742-1810), Baltasar da Silva Lisboa (1761-1840), José Bonifácio (1763-1838) e José Vieira Couto de Magalhães (1837-1898), discípulos do naturalista e professor de Coimbra Domenico Vandelli<sup>10</sup>, e protegidos do Ministro sucessor de Pombal, D. Rodrigo de Souza Coutinho, suscitaram, atuaram e escreveram contra o uso indevido dos “recursos” naturais brasileiros (PÁDUA, 2004). Esses são considerados pelo professor e historiador José Augusto Pádua como os fundadores da crítica ambiental no Brasil.

---

<sup>10</sup> Esse naturalista trabalhou no primeiro jardim Botânico do Mundo, criado em Veneza.

Para tais “edificadores”, a natureza era vista como um objeto político e um recurso essencial para o avanço social e econômico do país. Vandelli difundiu um ideário intelectual que combinava as novas concepções de ciência natural divulgada por Lineu (1707-1778) e Buffon (1707-1788) com a doutrina econômica fisiocrata, defensora do progresso a partir da produção primária, considerada por vários analistas como um dos elos genealógicos mais imediatos que veio a ser chamado no século XIX de “ecologia” (PÁDUA, 2004).

O próprio Lineu, com quem Vandelli se correspondia, protestou contra a falta de interesse dos portugueses em estudar as ricas produções naturais da colônia. Em uma carta escrita ao naturalista italiano, ele chegou a exclamar: “Bom Deus! Se os lusitanos desconhecem os bens de sua natureza, como serão infelizes todos os outros que não possuem terras exóticas!.” (VANDELLI apud PÁDUA, 2004, p. 15).

A degradação ambiental não era entendida como um “preço do progresso”, como para a visão contemporânea dominante, mas como um “preço do atraso”. A grande novidade foi, no entanto, a produção de uma “espécie de metacrítica do progresso” (PÁDUA, 2004). Apesar de condenarem a falta de progresso e o defenderem, esse era considerado um valor político superior e, por isso, não aceitaram a ideia de que todas as atividades produtivas ou processos de expansão social pudessem ser enquadrados em seu âmago. Em 1823, em uma representação à Assembléia Constituinte e Legislativa do Império do Brasil, José Bonifácio de Andrada e Silva anunciava que:

Nossas preciosas matas vão desaparecendo, vítima do fogo e do machado destruidor da ignorância e do egoísmo. Nossos montes e encostas vão-se escalvando diariamente, e com o andar do tempo faltarão as chuvas fecundantes que favoreçam a vegetação e alimentem nossas fontes e rios, sem o que o nosso belo Brasil, em menos de dois séculos, ficará reduzido aos páramos e desertos áridos da Líbia. Virá então este dia (dia terrível e fatal), em que a ultrajada natureza se ache vingada de tantos erros e crimes cometidos. (PÁDUA, 2004, p. 5).

No decorrer do Século XVIII, além da inquietação perante as alterações climáticas e pluviométricas havia também a preocupação em relação às técnicas agrícolas e o desflorestamento, principalmente perto de centros urbanos, como por ser notado através da denúncia de Vieira Couto (1994):

Parece que já é tempo de se atentar nestas preciosas matas, nestas amenas selvas que o cultivador do Brasil, com machado em uma mão e com tição na outra, ameaça-as de um total incêndio e desolação. Uma agricultura bárbara e, ao mesmo tempo, muito mais dispendiosa tem sido a causa deste geral abrasamento. O agricultor olha ao redor de si para duas ou mais léguas de matas como para um nada e, ainda não as tem bem reduzidas a cinzas, já estende ao longe a vista para levar a destruição a outras partes; não conserva apego nem amor ao território que cultivava, pois conhece muito bem que ele talvez não chegará a seus filhos; a terra da sua parte não se ri para ele, nem o gracioso ondear das louras espigas lhe alegra a vista; um áspero campo, coberto de tocos e espinhos, compõe os seus amenos ferregiais; a cultura se estende a três ou quatro gêneros de sementeiras – milho, feijão, arroz e mandioca – a lenha principia já a faltar nos lugares mais povoados e a madeira de construção se vai buscar já muito longe. (COUTO, 1994, p. 77).

Infelizmente, a destruição se expandiu e se estendeu aos dias atuais, dizimando biomas riquíssimos, como a quase extinta Mata Atlântica, o Cerrado, que tem sido transformado em um imenso campo de soja, ou o Pantanal, que tem sofrido impactos contundentes em seus sensíveis ecossistemas. Além da permanência de procedimentos agrícolas obtusos e obsoletos, como o uso do fogo ou “coivara”<sup>11</sup>.

Em “Sistemas agrários, recursos naturais e migrações no alto Jequitinhonha”, Ribeiro e Galizoli (2004, p. 173) assinalam polemicamente que a utilização do fogo seria uma forma conotativamente “positiva” do saber popular: “fogo de roça e fogo de pasto, fogo de capoeira e fogo de mata, fogo de limpa e fogo de adubação, fogo para feijoal e fogo para mandiocal, fogo da seca e fogo de Santana, cada qual tem uma serventia.” Essa controvérsia pode ser ressaltada tanto a partir das análises descritas pelo botânico e naturalista Saint-Hilaire, que esteve em terras mineiras na primeira metade do século XIX, quanto pelo texto de José João Teixeira Coelho, de 1780,<sup>12</sup> citado por Pádua (2004):

A facilidade que tem havido na concessão das sesmarias tem sido muito prejudicial, porque se têm queimado os matos melhores [...] Os lavradores preferiam exercer seu domínio “sem beneficiar as terras, sendo infinitas as que estão deixadas, e que haviam de produzir frutos em mais abundância do que as deste reino, se as beneficiassem”. A facilidade de receber terras fazia com que “os bens da capitania de Minas não sejam estáveis; porque os roceiros, como se lhes não dificulta a concessão de novas terras, não fazem benfeitorias atendíveis nas que possuem, e as abandonam por quaisquer motivos de conveniência fantásticas. (PÁDUA, 2004, p. 74-75).

---

<sup>11</sup> A “coivara” (também chamada agricultura de queimada ou agricultura itinerante, e de *sudden agriculture* ou *slash-and-burn agriculture*, na abundante literatura de língua inglesa sobre o assunto) é basicamente um método rudimentar de rotação de áreas cultivadas, através de ciclos de queima, abertura, plantio e do ‘repouso’ de sucessivos lotes de terras originalmente cobertas de florestas primárias ou secundárias (DRUMMOND, 1997).

<sup>12</sup> O nome de seu texto é “Instrução para o governo da capitania de Minas Gerais”, escrito a partir de sua experiência de onze anos de moradia no Brasil.

Não somente entre nós se contempla com doce satisfação as messes que começam a amarelecer, mas um campo recentemente lavrado também agrada os olhos por esse aspecto de regularidade que, despertando as esperanças, atesta o trabalho do homem industrioso e civilizado. No Brasil, pelo contrário, o terreno que se acaba de semear só apresenta a imagem da destruição e do caos; a terra está coberta de cinzas e carvões, de enormes galhos esparsos semi-carbonizados pelas chamas, e no meio deles se elevam troncos enegrecidos e despojados da córtex: espetáculo tanto mais pavoroso, quanto contrasta com as majestosas belezas das florestas circunjacentes. (SAINT-HILAIRE, 1975, p. 90).

Em consonância com Dean (2004), a destruição de uma floresta é uma tragédia irreversível e incompatível com qualquer escala de compreensão humana. Para esse autor, que escreveu sobre a epopeia de destruição da Mata Atlântica<sup>13</sup>, o último “serviço” que essa pode oferecer é demonstrar todas as terríveis consequências de sua destruição ao seu imenso vizinho do oeste, a Amazônia, que tem sido transformado em “terra nua”.

Levando-se em consideração o processo de ocupação lusitano nas Américas, pode-se dizer que o modelo<sup>14</sup> colonial implantado e suas heranças são condenáveis tanto pelo que promoveram – uma economia destrutiva e improdutiva – quanto pelo que deixaram de promover – um país estável e verdadeiramente “civilizado” (PÁDUA, 2004). Nesse sentido, a História Ambiental, juntamente com outras ciências que se debruçam sobre as questões socioambientais, ao tentar reconhecer a complexidade e dinamismo sociais e ecossistêmicos, tem muito a produzir e a contribuir.

## **Ecoconclusão**

Escuto um corvo que gralha no meio das brumas  
Ele me chama e com sabedoria me diz:  
“- Você é fraco, frágil, o conteúdo de uma taça vazia!”  
-Você é obtuso, um utopista”.<sup>15</sup>

Ricardo Figueiredo (ÉPITAPHE, 2010 – tradução dos autores).

Nesta última parte, dentro do universo dos estudos ecológicos, serão enfocados quatro aspectos principais: uma breve narrativa sobre a história da ecologia, a

---

<sup>13</sup> Segundo a Fundação SOS Mata Atlântica, esse é o bioma mais rico em biodiversidade do planeta, mas cerca de 93% de sua formação original já foi devastado. Dados retirados do site: <<http://www.sosma.org.br/index.php?section=info&action=mata>>. Acesso em: 16 de jun. 2011.

<sup>14</sup> Equacionado, segundo Pádua (2004, p. 70-71), por quatro fatores nevrálgicos: “1) a terra farta, 2) as técnicas rudimentares, 3) o braço escravo e 4) a mentalidade de que terra era para gastar e arruinar, não para proteger ciosamente”.

<sup>15</sup> J'écoute le corbeau qui croasse dans la brume  
Il m'appelle et avec sagesse me dit :  
"- Tu es faible, fragile, rien, le contenu d'une tasse vide!  
- Tu es obtus, un utopiste”.

biodiversidade, a adaptação biológica e a importância da preservação do equilíbrio dos ecossistemas. Lembrando que, embora as florestas tropicais ocupem apenas 7% da extensão da Terra, a maior diversidade de espécies é encontrada nesses biomas (PRIMACK; RODRIGUES, 2001). O que aponta para a importância e a necessidade de cuidarmos melhor de nossos “quintais” tropicais.

Em 1866, o biólogo alemão Ernest Haeckel, em sua obra “Generelle Morphologie der Organismen”, propôs a criação de uma nova disciplina científica, ligada ao campo da biologia, que teria por função estudar as relações entre as espécies animais e, ao mesmo tempo, as relações dessas com os meios físicos: a ecologia – tendo como origem epistemológica a palavra grega *oikos*, ecologia seria a ciência da casa, da *maison environnementale*. De acordo com Collins (2000), os estudos ecológicos possuem dois problemas básicos: determinar quais os métodos de abundância e distribuição dos organismos e descrever as interligações dos organismos vivos com os meios bióticos e abióticos. Sendo que analisar e descrever essas interligações ajudam a compreender a abundância de uma espécie relacionada em detrimento a outras.

Sobre a diversidade biológica, pode-se dizer que essa está intrinsecamente ligada às estruturas comunitárias e suas interconexões funcionais com os meios físicos, expressando as taxas gerais de variabilidade genética, ou seja, a capacidade adaptativa das espécies em seu conjunto (PATRICK, 2000). Como a biodiversidade depende de uma teia de atrelamentos, qualquer alteração biótica ou abiótica causará mudanças em cadeia nas comunidades, tendo como principais mecanismos de regulação as seguintes variantes: temperatura, umidade, densidade de competidores e a capacidade de regulação do tamanho das populações (COLLINS, 2000).

Nessa perspectiva, há relações diretas e múltiplas entre a diversidade genética e a quantidade de espécies em uma determinada biota. A variabilidade genética permite a adaptação das espécies às contínuas transformações dos meios. Segundo Primack e Rodrigues (2001, p. 17), “descobriu-se que as espécies raras têm, em geral, menos variação genética do que as espécies comuns e, conseqüentemente, são mais vulneráveis a extinção quando as condições do meio ambiente se alteram.”

Collins (2000) discorre que:

Desde os anos 1960, no entanto, uma atenção especial tem sido direcionada diretamente para dois elementos necessariamente significativos com o intuito de se constituir um argumento evolucionário. Em primeiro lugar, há um aumento da sensibilidade em relação à variação fenotípica relacionada a características atribuídas à variação do meio ambiente assim como à fatores

genéticos. [...] Em segundo lugar, ao atribuir um possível papel para a seleção natural, muitos ecologistas têm se tornado consciente da necessidade de indicar claramente o nível em que cada seleção é presumivelmente mais efetiva na modelagem das características morfológicas, tendo em vista as várias seleções em diferentes níveis. As frequências dos genes podem teoricamente mudar os resultados em um nível a mais da organização biológica.<sup>16</sup> (COLLINS, 2000, p. 301-302 – tradução dos autores).

Primack e Rodrigues (2001, p. 64) ainda afirmam que “todas as espécies são interdependentes” e “a perda de uma espécie pode ter consequências de longo alcance para todos os membros da comunidade.” Dessa forma, é importante enfatizar que as comunidades humanas também estão aí incluídas, mesmo que as ideologias civilizatórias e darwinistas sociais do século XIX, ainda presentes nos dias atuais, não apenas consideram homens e mulheres “superiores evolutivamente” a outros animais, mas também criam hierarquias entre seus vários conjuntos étnicos.

O *Homo sapiens sapiens* ocidentalizado tem afetado e sofrido diretamente por suas atitudes de degradação ambiental, esquecendo que para sobreviver depende de um vasto conjunto de relações biológicas e inorgânicas. O termo ocidentalizado foi utilizado para enfatizar que nem todo grupo humano percebe os “animais” através do mesmo prisma:

Alguns estudiosos dizem que entre os ameríndios os animais eram extremamente valorizados, considerados criaturas iguais aos humanos ou até superiores, e não servidores em potencial. Os deuses do Novo Mundo, em contraste com os do Velho Mundo (pelo menos um dos mais conhecidos destes), não deram aos humanos o “domínio sobre os peixes do mar e os pássaros do céu, e sobre todas as coisas vivas que se movam sobre a face da terra”. (CROSBY, 1993, p. 29).

Entre os enormes danos socioambientais causados pelas sociedades “modernas”, muitos irreversíveis, podem ser pontuados:

1. A destruição ou degradação dos habitats;
2. A fragmentação de biomas, o que impede uma maior variedade reprodutiva de indivíduos da mesma espécie, uma vez que ficam ilhados, tornando-os limitados geneticamente, além do aumento drástico do chamado efeito de borda, que

---

<sup>16</sup> *Since the 1960s, however, special attention has been direct to addressing two significant elements needed for making an evolutionary argument. First, there is an increasing sensitivity to the fact that phenotypic variation in a trait is attributable to variation of environment as well as genetic factors. [...] Second, in attributing a possible role to natural selection, many ecologists have become conscious of the need to indicate clearly the level at which selection is presumed most effective in shaping a trait, because the effectiveness of selection varies at different levels. Gene frequencies can theoretically change as a result of natural selection at one more levels of biological organization.*

modifica os níveis de luz, temperatura, umidade e ventos. Esses efeitos são “mais relevantes até 500 metros para dentro da floresta (LAURENCE, 1991), porém muito frequentemente mais notáveis nos primeiros 35 metros.” (RODRIGUES, 1998).

Uma vez que as espécies de plantas e animais são frequentemente adaptadas de forma precisa à certa temperatura, umidade, e níveis de luz, essas mudanças eliminarão muitas espécies dos fragmentos de floresta. Espécies nativas tolerantes a sombra e animais sensíveis à umidade tais como os anfíbios, são frequente e rapidamente eliminados pela fragmentação do habitat, levando a uma mudança na composição das espécies de comunidade. (PRIMACK; RODRIGUES, 2001, p. 100)

3. A superexploração das espécies para o uso humano, em velocidades que superam a recuperação dos ecossistemas e as adaptações genéticas necessárias a essas mudanças;
4. As várias formas de poluição;
5. A introdução de espécies exóticas, tanto macro quanto microbianas. O que pode levar à extinção milhares de outras espécies, inclusive vários grupos humanos, como demonstra Crosby (1993, p. 75), “Foram os seus germes – e não os imperialistas em si, a despeito de toda a sua ferocidade e desumanidade – os principais responsáveis pela devastação dos indígenas e pela abertura das Neo-Europas à dominação demográfica.”

Sobre a colonização das “Neo-Europas”<sup>17</sup>, pode-se imaginar o estrago ambiental e a perda de diversidade devido à introdução de espécies de suínos, bovinos, equinos e aves, como as galinhas. Os grupos humanos nômades ou seminômades tinham seus próprios flagelos, como verminoses, piolhos e moscas, mas por não permanecerem muito tempo em um mesmo lugar, não possibilitavam o acúmulo de sujeira necessária para a proliferação de ratos, baratas e insetos. “Os agricultores, contudo, fizeram exatamente isso e, assim, inventaram o equivalente animal das ervas daninhas: as pragas”. (CROSBY, 1993, p. 37-38).

Em relação ao período colonial brasileiro, Alencastro (2000, p. 128) disserta que “a derrubada do mato e o avanço dos canaviais facilitaram a proliferação dos mosquitos e das febres. Tais circunstâncias levaram os nativos do litoral atlântico da América do Sul a sofrer em cheio o impacto da unificação microbiana do mundo.”

---

<sup>17</sup> Crosby (1993) se refere às ex-colônias europeias em áreas temperadas, como Nova Zelândia, Canadá, EUA e Austrália.

Tanto Charles Darwin quanto os neoevolucionistas, como Leslie A. White, Marshall Sahlins ou Talcott Parsons, não advogaram sobre a superioridade biológica entre as espécies ou a colocaram como ponto chave da teoria da evolução. O ponto nevrálgico continua a ser a adaptabilidade das espécies aos meios, o que implica acesso aos alimentos e à reprodução, ou ainda, mutações e fluxos genéticos, limites físicos, problemas de alocação e mudanças dos ambientes.

Não obstante quão bem adapta possa ser uma população novas mutações aleatórias correm nela, levando a mudanças. A história pregressa de um organismo limita mudanças futuras, de modo que mudanças anatômicas importantes são raras e podem levar milênios. E o âmbito da adaptação também é limitado pelas propriedades do mundo natural e essas também não podem ser facilmente modificadas. A adaptação é essencialmente um jogo de concessões. Os resultados raramente são os “melhores”. A adaptação nunca é perfeita, pois os ambientes estão continuamente em mudanças e as populações devem constantemente se reajustar as novas condições ambientais. (MORAN, 2008, p. 55).

Ao trazer o debate para o campo historiográfico, Holanda (1994) ilustra como a adaptação ecossocial de um colono da Capitania de São Paulo e Minas de Ouro causou grande consternação ao nobre D. Pedro de Almeida e Portugal:

Ainda em outubro de 1717, quando percorreu a capitania em demanda das minas, d. Pedro de Almeida e Portugal encontrou quem lhe oferecesse, sem hesitar, antes com o mais vivo empenho, “humas poucas formigas”, acompanhando meio macaco. O macaco, explicou-lhe o obsequioso hospedeiro, era a caça mais mimosa daqueles matos, e as formigas, depois de convenientemente tostadas ao fogo, comparavam-se à melhor manteiga de Flandres. [...] Mais tipicamente sertanejas do que as iças são certas larvas de coleópteros e lepidópteros, que ainda consomem nossos índios e às vezes os caboclos. (HOLANDA, 1994, p. 57).

Enfim, metaforicamente, somos partículas ínfimas entre emaranhados de relações orgânicas e inorgânicas, de vidas e de ciclos e, nessa direção, como asseguram Primack e Rodrigues (2001, p. 1-2), o que é ruim para a diversidade biológica será, “quase com certeza, ruim para a espécie humana, uma vez que os seres humanos obtêm no ambiente natural ar, água, matérias primas, alimentos, medicamentos e serviços de que tanto dependem.”

Contudo, apesar dos problemas ambientais e sociais que geramos ou alimentamos direta ou indiretamente, Stahel (1995, p. 121) lembra que “toda crise é um momento que abre imensas possibilidades, assim como toda morte é uma possibilidade e o pré-requisito do (re)nascimento.” As atuais e próximas gerações, além da vida de

milhares de seres vivos, dependem da forma que as crises socioambientais contemporâneas forem abordadas.

### **Societies, natural worlds and historiography: holistic perspectives**

#### **Abstract**

From a social environmentalist's method, this article aims to analyze the anthropic problems such as the global warming, the dumping waste and the loss of biodiversity. Beyond this picture, it purposes introduce dialect relations between the historiography and the environment impacts. In the first moment, it will present some social-environmental contemporary problems. Then, it will analyze the concepts of natures as a cultural constructions, the different regards on biogeographic places and it will make a rapid explanation concerning to the multidisciplinary courses which were created since the 1970s. In the third moment, it will expose briefly the Environmental History creation as an academic subject or a historiography métier also it's mainly characteristics, methodologies and challenges. Ultimately, it will briefly focus on some ecological queries and its relations with History.

**Keywords:** Social environmentalist's challenges, Nature(s), Environmental History and Ecology.

#### **Referências**

BECK, U. **Risk Society: towards a new modernity**. Sage Publications. London. Thousands Oaks, 1998.

BUTTEL, Fred. Environmentalization. **Rural Sociology**, Utah. v. 57, n. 1, p. 1-27, 1992.

CAPOBIANCO, João P. Ribeiro. Do Rio a Copenhague, sem escala em Kyoto. **Política Externa**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 37-43, mar./abr./maio, 2010.

CARVALHO, Marcos de. **O que é natureza**. São Paulo: Brasiliense, 1991.

CAVALCANTI, Clovis (Org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez, 1995.

COLLINS, James P. Evolutionary ecology and the use of natural selection in ecological theory. In: KELLER, David R.; GOLLEY, B. Frank. **The philosophy of ecology: from science to synthesis**. Georgia: The University of Georgia Press, 2000. p. 288-303.

COSTA, Heloísa Soares de Moura. Meio ambiente e desenvolvimento: um convite à leitura. In: HISSA, Cássio Eduardo Viana (Org.). **Saberes ambientais: desafios para o conhecimento disciplinar**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. p. 79-107.

COUTO, José Vieira. **Memória sobre a Capitania das Minas Gerais: seu território, clima e produções metálicas**. Coleção Mineiriana, Série Clássicos, Belo Horizonte: SEP/FJP/CEHC, 1994.

CRONON, William. **Changes in the land: indians, colonists and the ecology of New England**. New York: Hill and Wang, 2003.

DEAN, Warren. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2001.

DUARTE, Regina H. **História & natureza**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

DRUMMOND, José Augusto. **Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro: os parques nacionais do Estado do Rio de Janeiro**. Niteroi: EDUFF, 1997.

ESCOBAR, Arturo. Constructing nature: elements for a poststructural political ecology. In: PEET, Richard; WATTS, Michael (Ed.). **Liberation ecologies: Environment, development, social movements**. New York: Routledge, 1996. p. 46-68.

FERREIRA, Leila da Costa. Brazilian environmental sociology: a provisional review. **Ambiente e sociedade**, Campinas, Ano V, n.10, p. 1-17, jan./jun., 2002.

FERREIRA, Leila da Costa. et al. Environmental issues, interdisciplinarity, social theory and intellectual production in Latin America. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, Ano IX, n. 2, p. 9-24, jul./dez., 2006.

GALIZONI, Flávia Maria. Comunidades rurais no vale do Jequitinhonha. In: GALIZONI, Flávia Maria. **Águas da vida: população rural, cultura e água em Minas Gerais**. 2005. p. 41-80. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade de Campinas, Campinas.

GIDDENS, Anthony. **The Consequences of modernity**. California: Stanford University Press, 1990.

GUZMÁN, Eduardo Sevilla. Agroecología y desarrollo rural sustentable. In: CURSO INTENSIVO EN AGROECOLOGÍA: principios y técnicas aplicadas a la agricultura, 11, 2002. Sevilla, mimeo. 26 p., Disponível em: <[http://www.pronaf.gov.br/dater/arquivos/agroeco\\_y\\_DRS\\_sevilla\\_2002.pdf](http://www.pronaf.gov.br/dater/arquivos/agroeco_y_DRS_sevilla_2002.pdf)>. Acesso em: 15 fev. 2011.

HANNIGAN, John. **Sociologia Ambiental**. Tradução Annahid Burnett. Petrópolis: Vozes, 2009.

HECHT, Susanna B. A evolução do pensamento agroecológico. In: ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002. p. 21-51.

HOGAN, Daniel Joseph. Dinâmica demográfica e mudança ambiental. **Textos NEPO 36**. Campinas: UNICAMP, 1989. Disponível em: <[http://www.nepo.unicamp.br/textos/publicações/textos\\_nepo/textos\\_nepo\\_16.pdf](http://www.nepo.unicamp.br/textos/publicações/textos_nepo/textos_nepo_16.pdf)>. Acesso em: 17 abr. 2011.

HOGAN, Daniel Joseph. A relação entre população e ambiente: desafios para a demografia. In: TORRES, Haroldo; COSTA, Heloísa Soares de Moura (Org.). **População e meio ambiente: debates e desafios**. 2ª. ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2006. p. 21-52.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Caminhos e fronteiras**. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Visão do paraíso: os motivos edênicos no descobrimento e colonização do Brasil**. São Paulo: Publifolha, 2000.

LAGO, Antônio; PÁDUA, José Augusto. **O que é ecologia**. 9. ed. São Paulo: Brasiliense, 1989. (Primeiros passos; 116).

LEFF, Enrique. El movimiento ambiental y La democracia en América Latina. In: **Ecología y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable**. México: Siglo Veintiuno Editores, 1994. p. 366-389.

KELLER, David R.; GOLLEY, B. Frank. **The philosophy of ecology: from science to synthesis**. Georgia: The University of Georgia Press, 2000.

MARCOVITCH, Jacques. Desafios do clima no Brasil e no mundo. **Política Externa**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 25-36, mar./abr./maio, 2010.

MARTINEZ, Paulo Henrique. **Historia ambiental no Brasil: pesquisa e ensino**. São Paulo: Cortez, 2006.

MORAN, Emilio F. **Nós e a natureza: uma introdução às relações homem-ambiente**. Tradução: Carlos Szlak. São Paulo: Senac São Paulo, 2008.

NOORGARD, Richard B.; SIKOR, Thomas O. Metodologia e prática da agroecologia. In: ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002. p. 53-83.

PÁDUA, José Augusto. As bases teóricas da história ambiental. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 24, n. 68, 2010, p. 81-101. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142010000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142010000100009&script=sci_arttext)>. Acesso em: 20 abr. 2011.

PÁDUA, José Augusto. **Um sopro de destruição**: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

PATRICK, Ruth. Biological diversity in ecology. In: KELLER, David R.; GOLLEY, B. Frank. **The philosophy of ecology**: from science to synthesis. Georgia: The University of Georgia Press, 2000.

PEET, Richard; WATTS, Michael. Liberation ecology: development, sustainability, and environment in an age of market triumphalism. In: PEET, Richard; WATTS, Michael (Ed.). **Liberation ecologies**: Environment, development, social movements. New York: Routledge, 1996. p. 1-45.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. **Biologia da conservação**. Londrina, Planta, 2001.

RIBEIRO, Eduardo Magalhães; GALIZONI, Flávia Maria. Sistemas agrários, recursos naturais e migrações no alto Jequitinhonha, Minas Gerais. In: TORRES, Haroldo; COSTA, Heloísa Soares de Moura (Org.). **População e meio ambiente**: debates e desafios. 2ª. ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2000. p. 163-187.

RICUPERO, Rubens. De Bali a Copenhague. **Política Externa**. São Paulo, v. 16, n. 4, p. 51-64, mar./abr./maio, 2008.

SAINT-HILAIRE, Auguste de. **Viagem pelas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais**. São Paulo: editora da USP, 1975.

TAVOLARO, Sergio B. de Faria. “À sombra do mato virgem...”: natureza e modernidade em uma abordagem sociológica brasileira. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, Ano XI, n. 2, p. 273-287, jul./dez., 2008.

STAHEL, Andri Werner. Capitalismo e entropia: os aspectos ideológicos de uma contradição e a busca de alternativas sustentáveis. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Desenvolvimento e natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez, 1995. p. 104-127.

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. **Fundamentos em ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

VIOLA, Eduardo. O movimento ecológico no Brasil (1947-1986): do ambientalismo à ecopolítica. In: PÁDUA, José Augusto (Org.). **Ecologia e política no Brasil**. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo: IUPERJ, 1987. p. 63-109.

WORSTER, D. Para fazer história ambiental. **Estudos Históricos**, v. 4, n. 8, p. 198-215, 1991.

Recebido em junho de 2011.  
Aprovado em novembro de 2011.