

Juracy Marques (org.)



ECOLOGIAS HUMANAS

Juracy Marques (org.)



ECOLOGIAS HUMANAS

1ª Edição

Feira de Santana/2014



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB
Mestrado em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental - PPGEcoH

Organizador: JURACY MARQUES

Correção: EDILANE FERREIRA

Revisão: RICARDO BITENCOURT

Projeto gráfico e Diagramação: ANA PAULA ARRUDA E RICARDO BITENCOURT

Capa: ANA PAULA ARRUDA

Imagens da capa:
PROCORBIS (<<http://www.corbisimages.com>>) e ASCOM UNEB/*CAMPUS VIII*

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

JOSÉ CARLOS BARRETO DE SANTANA - Reitor

GENIVAL CORRÊA DE SOUZA - Vice-reitor

UEFS Editora

ERALDO MEDEIROS COSTA NETO - Diretor

VALDOMIRO SANTANA - Editor

ZENAILDA NOVAIS - Assistente Editorial

CONSELHO EDITORIAL

ÂNGELO AMÂNCIO DUARTE | ANTONIO BRASILEIRO BORGES |
CHARLISTON PABLO DO NASCIMENTO | CLAUDIA DE ALENCAR SERRA E SEPÚLVEDA |
ERALDO MEDEIROS COSTA NETO | JOÃO DE AZEVEDO CARDEAL |
JOSELITO VIANA DE SOUZA | MARIA ÂNGELA ALVES DO NASCIMENTO |
TRAZÍBULO HENRIQUE



Livro produzido no **I Seminário Internacional de Ecologia Humana no Brasil**, realizado pelo Programa de Mestrado em Ecologia Humana da UNEB (PPGEcoH) em 2012, na cidade de Paulo Afonso/BA.





Aos ecólogos humanos do mundo.

E285j Ecologias Humanas, Juracy Marques(org.). Feira de Santana-BA
UEFS, 2014. 462 p. il.

ISBN 978-85-7395-242-1

1- Cultura Popular 2 - Ecologia Humana-Antropologia
I- Título

CDU 575.8

Sumário

Apresentação.....	07
Eliane Nogueira (Brasil) e Cleonice Vergne (Brasil)	
Ecologia Humana no Brasil.....	09
Juracy Marques (Brasil)	
Ecologia dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil.....	43
Alfredo Wagner Berno de Almeida (Brasil)	
Ética e Prática da Ecologia Humana: Questões Introdutórias sobre a Ecologia Humana e a Emergência dos Riscos Ambientais.....	53
Iva Miranda Pires (Portugal) e João Lutas Craveiro (Portugal)	
Dendrocultura. Dimensión Social de los Árboles.....	83
Martí Boada (Espanha)	
As Cores da Economia e o Desenvolvimento Sustentável.....	89
Feliciano de Mira (Portugal)	
Mensurando Alteridades, Estabelecendo Direitos: Práticas e Saberes Governamentais na Criação de Fronteiras Étnicas.....	105
João Pacheco de Oliveira (Brasil)	
Psicologia Ambiental e Ecologia Humana: Sobre a Ambientalidade do Humano e a Existencialidade do Espaço.....	137
Herlon Bezerra e Marcelo Ribeiro (Brasil)	
O 'gatilho' Atikum: Relacionando Etnogêneses e Territorializações no Sertão Pernambucano.....	157
Tomas Paoliello Pacheco de Oliveira (Brasil)	
Ecomarxismo?.....	175
Luciano Sérgio Ventin Bomfim (Brasil)	
Educação Ambiental e Ecologia Humana: Contribuições para um Debate.....	207
Cláudia Dansa (Brasil), Claudia Pato (Brasil) e Rosângela Corrêa (Brasil)	

Ecologia Humana.....	217
Glaide Pereira (Brasil)	
Ecologia Médica: Conceitos e Aplicabilidades.....	225
Artur Dias Lima (Brasil)	
Sociobiodiversidade nas Caatingas: Reflexão sobre a Inclusão dos Vegetais e Animais da Sociobiodiversidade no Mercado Institucional.....	241
Edvalda Pereira Torres Lins Aroucha (Brasil), Eliane Maria de Souza Nogueira (Brasil) e Maurício Lins Aroucha (Brasil)	
Tecnologias de Informação Verde para uma Ecologia mais Humana.....	269
Ricardo Amorim (Brasil) e Dinani Amorim (Brasil)	
Redes Sociais e Ciberespaço: Outras Possibilidades de Convergência Epistemológica em Ecologia Humana.....	287
Ricardo Bitencourt (Brasil) e Juracy Marques (Brasil)	
História Ambiental e Reflexões Contemporâneas: O Problema dos Recursos Hídricos na Fronteira da Interligação entre os Saberes.....	301
José Otávio Aguiar (Brasil)	
A Natureza na História do Homem: Considerações sobre a Contribuição da Geografia na Ecologia Humana e na História Ambiental.....	313
Sérgio Murilo Santos de Araújo (Brasil)	
Geografia e Ecologia Humana: Estudo de Dinâmicas Urbano-regionais, a partir das Hidrelétricas de Paulo Afonso - Bahia - Brasil.....	323
Sérgio Luiz Malta de Azevedo (Brasil)	
Prolegômenos e Compreensão da Ecocrítica.....	351
Maria do Socorro Pereira de Almeida (Brasil)	
A Subsistência como Dimensão da Ecologia Humana.....	381
Ulysses Gomes Cortez Lopes (Brasil)	
Direito e Ecologia dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil: Ensaio sobre o Etnodireito.....	393
Alzení de Freitas Tomáz (Brasil)	
Ecologia Humana e Ecocrítica: Aproximações para uma Ecologia da Arte.....	417
Edilane Ferreira da Silva (Brasil) e Juracy Marques (Brasil)	
Ecolinguística: Uma Interface Língua e Meio Ambiente.....	443
Joelma Conceição Reis Felipe (Brasil)	

Apresentação

Como pensar a Ecologia Humana hoje? Como uma ciência que analisa os complexos sistemas humanos nas suas relações com os diferentes ecossistemas planetários? Como é apontado no corpo deste livro, poderíamos dizer que essa forma de interpretação dos sistemas humanos, culturais e naturais, “nascente” nos anos de 1910 na Escola de Chicago, EUA, no campo das ciências humanas, no Departamento das ciências sociais, nomeada como Ecologia Humana, pôde revelar aspectos dos complexos sistemas ecológicos da experiência humana sobre a Terra. Como descreu Juan J. Tapia da Escola de Chicago “a ecologia humana é uma hipótese sobre a convivência, a ética e a condição humana”.

Alpina Begossi (1993) afirma que « a Ecologia Humana transcende a ecologia ». Como pensar, então, a Ecologia Humana na contemporaneidade? Qual o sentido, no Brasil, de estruturarmos programas de formação em Ecologia Humana quando propostas de reconhecimento da profissão do ecólogo estão sendo desmobilizadas, como foi o caso do Projeto apresetado por Marina Silva vetado pelo ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva, Como problematiza o Prof. Juracy Marques em seu texto «A Ecologia Humana no Brasil».

A Profa. Iva Pires, do doutorado de Ecologia Humana da Universidade Nova de Lisboa, nos diz que a Ecologia Humana “mais que uma perspectiva pluridisciplinar, pode constituir-se não num cruzamento de disciplinas, mas num cruzamento de ciências, campo epistemológico aberto ao diálogo entre as ciências sociais e naturais. A ecologia humana constrói-se na ponte sobre uma inadiável compatibilidade entre a sociosfera e a biosfera”. Essa é uma boa síntese para pensarmos o estatuto das Ecologias Humanas na contemporaneidade.

Esta área do conhecimento humano já está consolidada em diversas partes do Mundo como EUA, Europa, África, Índia e parte da América Latina. No Brasil, apesar da densa produção teórica no campo da Ecologia Humana, não se tem associado estas produções a essa área do conhecimento humano.

Por ter criado o primeiro Programa de Mestrado em Ecologia Humana do Brasil, a Universidade do Estado da Bahia (UNEB), na Cidade de Paulo Afonso/BA, tem buscado estabelecer debates como o que fizemos ao realizar o **I Seminário Internacional em Ecologia Humana do Brasil**, objetivando difundir e ampliar o conhecimento desta temática de suma importância para a humanidade na contemporaneidade. Nesse livro, organizado pelo Prof. Juracy Marques, podemos encontrar os textos que foram discutidos durante o Seminário. Esperamos que possam contribuir na solidificação dessa área de conhecimento no nosso País.

Eliane Nogueira e Cleonice Vergne
(Coordenadoras do Mestrado em Ecologia Humana)

Ecologia Humana no Brasil

Juracy Marques¹

*Em um mundo em que a vida se une tanto à vida, em que as flores amam as flores no leito dos ventos,
em que o cisne conhece todos os cisnes, só os homens constroem a sua solidão. (Exupéry)*



Figura 1: Indígenas Isolados (Foto: Gleilson Miranda)

¹ Juracy Marques - Dr. em Cultura e Sociedade, pós-doutor em Antropologia (UFBA) e pós-doutorando em Ecologia Humana (FCSH-UNL). Palestra revisada conferida no I Seminário Internacional de Ecologia Humana – Paulo Afonso, Bahia, Brasil, 2012.

Eram eles pardos, todos nus, sem coisa alguma que lhes cobrisse suas vergonhas. Traziam arcos e setas nas mãos... a feição deles é serem pardos, maneira de avermelhado, de bons rostos e bons narizes, bem feitos. Andam nus, sem cobertura nenhuma... os seus cabelos são lisos...e um deles trazia por baixo da solapa, de fonte a fonte, na parte de trás, uma espécie de cabeleira de penas de aves amarelas, de mais ou menos dois palmos de comprimento... Esse trecho da carta de Pero Vaz de Caminha (Maio de 1500) é a primeira narrativa sobre uma ecologia dos povos do Brasil.

A história sobre os grupos humanos originários das Américas, já dominados por espanhóis, portugueses, franceses, holandeses, entre outros, correu o mundo, como bem ficou descrito nas narrativas de Hans Staden (1998) sobre os Tupinambá, para ele “selvagens ferozes devoradores de homens”. Sempre pensados como brabos, como selvagens, canibais, seres sem alma, estando à mercê dos piores sentidos escravocratas, colonizadores, dezimadores.

Cinco séculos depois, surpreende-nos a existência, nas fronteiras de alguns países da América do Sul, entre os quais o Brasil e Peru, dos povos não contatados, dos “brabos, arredios, isolados”. A existência desses grupos humanos no século XXI e seus constantes processos de ameaças e mortes (correrias²) trazem questões sérias para a humanidade e, acredito, para a ciência da ecologia: qual o sentido desses grupos humanos hoje? Uma ecologia humana brasileira teria essa questão como uma prioridade nos seus estudos sobre as relações dos grupos humanos com a natureza? Não. Ainda não.

Para Meireles, sertanista, “é importante para a humanidade que esses povos existam. Eles são a lembrança viva de que é possível viver de outra forma” (Documentário da BBC de Londres). Taxai-Terri, denunciando a violência contra esses grupos, diz que “o tempo dos brabos (isolados) é o verão. Aí que eles aparecem, têm sua presença mais intensamente”. Essa aparição, da qual se originam muitos conflitos, tem como consequência a permanência e atualização de genocídios contra os indígenas, e isso se dá porque “eles estão buscando tecnologia. Observamos que eles têm fascinação pelo vidro. Pegam redes, roupas, painéis de alumínio, cordas, machados, facas... esses povos tão atrás de coisas que eles precisam para suas atividades de

² Matança indiscriminada de índios brabos (TXAI TERRI, 2012).

sobrevivência. Imaginem quando não tinham fogo e a agricultura?” Mas o que se estuda e observa a respeito dos indígenas isolados? “Os confrontos, os avistamentos, os saques”, diz Terri, e a partir disso temos que pensar em uma solução para esses povos que não as correrias.

Hoje, vemos um movimento que estamos apelidando de txaismo nessa luta pela proteção dos indígenas isolados, inclusive, com a proposição de criação de um território para os povos não contatados. Diz Meireles (2012): “depois de 40 anos na FUNAI, resolvi sair. Tá bom né?!! Aí entra o Txai Terry e o projeto Cartografia. Começamos a fazer oficinas para sensibilizar sobre os povos isolados. Essas oficinas geravam duas coisas: o mais importante não é o mapa, mas o processo de construção do mapa”. Para Terri (2012), “o mapa foi feito, mas ainda tá em construção. Muitos avistamentos tava sendo feitos. Como mapear índios isolados? O que mapear? Os confrontos, os avistamentos, os saques, suas pegadas nas praias, nos igarapés, nas matas”. Esse processo discute uma complexa ecologia dos “índios brabos”, seus processos identitários e territoriais, uma questão central para as diferentes ciências na contemporaneidade.

Dessa luta pela demarcação dos territórios indígenas no Brasil, conhecemos o valoroso trabalho dos irmãos Vilas Boas, que culminou com a criação do Parque Nacional do Xingu, primeira reserva indígena de grandes dimensões no Brasil. A criação desse parque e o incansável trabalho dos Boas foram influenciados pelo “relativismo cultural formulado nas primeiras décadas do século 20 pela antropologia de Franz Boas e seus discípulos, e a tradição humanista do indigenismo brasileiro” (SCIENTIFIC AMERICAN, 2012). Rondon, responsável pela criação, em 1911, do Serviço de Proteção aos Índios (SPI), juntamente com outros indigenistas brasileiros, como Darcy Ribeiro, foram peças fundamentais nessa luta pela proteção dos territórios e direitos indígenas. São os primeiros ecólogos humanos brasileiros de causa indigenista.

A luta mais conhecida sobre as questões ecológicas no Brasil foi o trabalho de Chico Mendes, que se destacou pela defesa incansável dos povos da Floresta Amazônica, particularmente, dos seringueiros. Hoje, Chico Mendes é símbolo da ecologia humana no Brasil.

Nos debates ambientais brasileiros, observamos certo fenômeno apelidado de amazonismo que, levado a cabo a merecida supervalorização da floresta e povos da Amazônia, percebemos um certo descaso por outros biomas brasileiros, como é o caso da Caatinga e do Cerrado e, com eles, toda a dinâmica cultural e ecológica dos seus povos. Os serviços ambientais desses importantes ecossistemas foram, durante décadas, relegados a um descaracterizador processo de marginalização e abandono. Prova disso é a dificuldade de aprovação da Proposta de Emenda Constitucional 115-A/95, de autoria do deputado federal Pedro Wilson, que torna esses biomas “patrimônios nacionais”, como já é a Amazônia, conforme parágrafo 4º do art. 225 da Constituição Federal de 1988.

Em linhas gerais, quando falamos em ecologia, pensamos numa ciência teórica, forjada nos laboratórios, descrita em anais e revistas científicas. Para Thomson³, trata-se da “nova história natural”. Entretanto, no caso de uma ecologia brasileira, podemos afirmar que se trata de uma ecologia prática, ao contrário dos EUA onde a análise da ecologia urbana tem sido predominante, ou, como acontece na Faculdade de Ecologia Humana da Universidade de Maryland, cujos estudos estão direcionados ao habitat e desenvolvimento enfocando família, habitação e comunidade como visão holística (MACHADO, 1981)⁴, e mesmo na Europa, com forte tradição epistemológica, teórica. No México, o trabalho do Centro Pan Americano de Ecologia Humana e Saúde, que fica em Mepetec, está mais voltado a estudos na área de epidemiologia e ecotoxologia. No Brasil o sentido das relações dos grupos humanos com a natureza é estruturado na dinâmica dos próprios grupos e é marcada por um violento processo de subjugação, o que demandou grandes lutas por parte dos grupos marginalizados ao longo de toda a história do nosso país. Para Leonardo Boff (2004), importante ecólogo humano brasileiro:

Ecologia representa a relação, a interação e o diálogo que todos os seres (vivos e não vivos) guardam entre si e com tudo o mais que existe. A natureza (o conjunto de todos os seres), desde as partículas elementares e as energias primordiais, até as formas mais complexas de vida, é dinâmica; ela constitui um tecido intrincadíssimo com conexões por todos os lados. A

³ In Pierson (1945:23).

⁴ Anais da 2a. Jornada Brasileira de Ecologia Humana (UNICAMP:1981).

ecologia não abarca apenas a natureza (ecologia natural), mas também a cultura e a sociedade (ecologia humana, social etc.). A partir daí surgiram subdeterminações da ecologia, como a ecologia das cidades, da saúde, da mente, entre outras. Importa, entretanto, entender que a ecologia quer enfatizar o enlace existente entre os seres naturais e culturais e sublinhar a rede de interdependência vigente entre tudo e tudo, constituindo a totalidade ecológica.

Apesar dessas complexas dinâmicas entre seres humanos e natureza no Brasil, aqui, parte dos estudos que foram feitos em ecologia humana, estão voltados para área de saúde, particularmente da epidemiologia. Aqui “como em outros países emerge numa faculdade de medicina” (MACHADO: 1981).

Desde as bases descritas por artistas, aventureiros, cronistas e mesmo os naturalistas vindos em expedições artístico-científicas, passando pelas primeiras publicações das “novas ciências”, como a antropologia, particularmente as narrativas etnográficas de Lévi-Strauss sobre os indígenas brasileiros, entre tantos outros exemplos, pensamos que a ecologia humana no Brasil pode ser analisada no campo das pós-ecologias, onde o saber sobre as relações desses grupos com o ambiente passa a ser percebido a partir do contato com os próprios indivíduos, não sendo passíveis de serem interpretados por mera observação científica, tirando-os dos sentidos estabelecidos na ecologia colonial como “sujeitos inventados”, como bem descreve Jerry Matalawê⁵, índio Pataxó da Bahia: “somos sujeitos inventados pelo outro”. A ecologia humana no Brasil é, antes, uma ecologia da desinvenção.

A Ecologia Humana

A ecologia tradicional, ao se preocupar tanto com os aspectos físicos e bioquímicos da natureza, solidificando uma ecologia dos bichos e outra ecologia das plantas, deixou de fora um grupo-chave para o entendimento das dinâmicas dos ecossistemas: a espécie humana, objeto-sujeito da ecologia humana. Mas se trata ainda de uma área do conhecimento pouco

⁵ Fala no I Congresso Internacional de Ecologia Humana no Brasil (2012).

conhecida no mundo, particularmente, nos muros acadêmicos. Avelim (2012:15) nos diz que a ecologia humana pode ser compreendida como “uma ciência que estuda as relações humanas, individuais e coletivas com seu entorno, tornando-se um grande instrumento de reflexão e mudança de paradigma em prol da vida”. A ecologia humana é uma ecologia que coloca gente nos ecossistemas, e estudo suas relações e consequências.

Donald Pierson, na sua obra referencial “Estudos de Ecologia Humana” (1945), que influenciou gerações de pesquisadores na área de Ecologia Humana no Brasil, já nos dizia que tratava-se de um campo das ciências sociais “relativamente novo” que diferenciava-se da Geografia Humana e da Antropogeografia. Dizia estar mais relacionada a Ecologia Animal, Ecologia Vegetal e com a Biologia do que com essas outras ciências. Ratifica que a Ecologia Humana “estuda o processo de competição e as relações dele provenientes; relações de homem para homem; de grupo humano para grupo humano e de instituição para instituição, como estas se revelam por índices físicos, principalmente os de espaço... Se interessa pelas relações pessoais, na medida em que estas se refletem por sua vez nas relações espaciais” (1945:12-13).

No seu livro *A Ecologia Humana das Populações da Amazônia* (1990:34), Emílio Moran, cubano naturalizado americano, diz-nos que a ecologia humana “visa integrar o conhecimento sobre a diversidade de comportamentos das populações humanas com os sistemas dentro do qual tais populações se encontram”.

A Professora Iva Pires, do Círculo Europeu de Ecologia Humana, também docente do doutorado de Ecologia Humana da Universidade Nova de Lisboa, define a ecologia humana como “uma ciência social pluridisciplinar para a abordagem privilegiada das múltiplas dependências entre os sistemas sociais e naturais, enfatizando os aspectos culturais e tecnológicos de uma gestão dos impactos ambientais suscitados pela civilização humana” (2011:03). Gerry Marten, em seu artigo⁶ *¿Qué es la Ecología Humana?*, diz-nos que:

La **ecología** es la ciencia de las relaciones entre los seres vivos y su medio ambiente. La **ecología humana** trata de las relaciones entre las personas y el medio ambiente. El medio ambiente, en la ecología humana se percibe

⁶ BLOG: <http://alvimrg.blogspot.com.br/p/que-es-la-ecologia-humana.html>

como un **ecosistema** (ver figura 2). Es todo lo que existe en un área determinada – el aire, el suelo, el agua, los organismos vivos y las estructuras físicas, incluyendo todo lo construido por el ser humano. Las porciones vivas de un ecosistema – los microorganismos, las plantas y los animales (incluyendo a los seres humanos) – son su **comunidad biológica**.

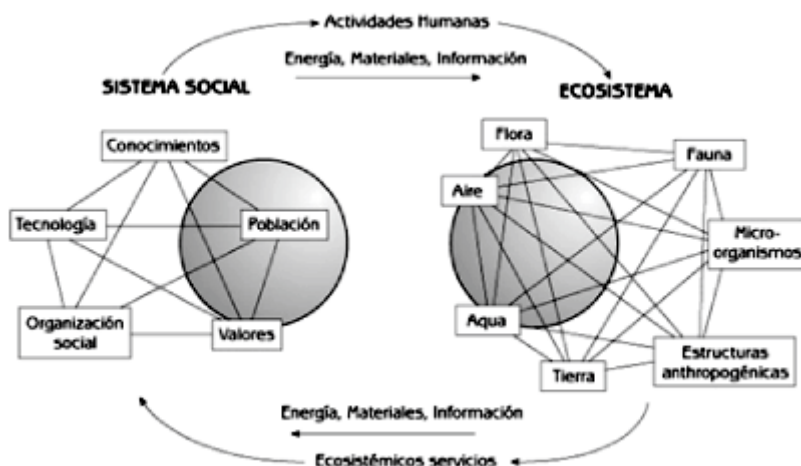


Figura 2: Interacción del Sistema Social Humano y el Ecosistema (Marten)

Gerry, dando um exemplo de interação entre o sistema social e o ecossistema, toma o caso da pesca comercial para ilustrar a destruição dos animais marinhos, dizendo que a ecologia humana analisa as consequências das atividades humanas como uma cadeia de efeitos através do ecossistema e do sistema social humano. Afirma: “los peces, pero tiene efectos imprevistos en otras partes del ecosistema. Esos efectos desencadenan una serie de efectos adicionales del ecosistema hacia el sistema social y viceversa (Figura 3).

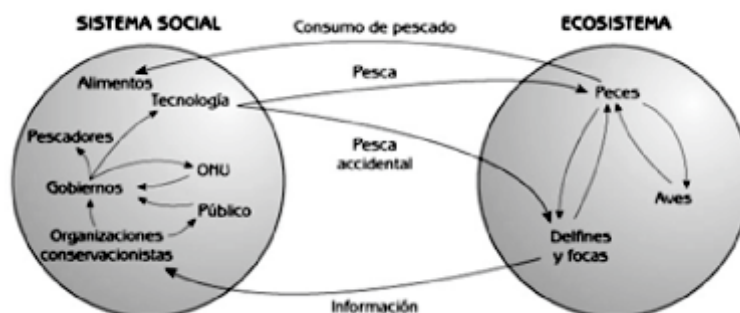


Figura 3: Cadena de Efectos Através del Ecosistema y el Sistema Social - Pesca Comercial Oceánica (Marten)

Em 1866, o zoólogo alemão Ernest Haeckel⁷ cunhou o termo "ecologia", no seu livro *Morfologia Geral dos Organismos*, designando o estudo dos seres vivos com o ambiente, passo fundante para todas as outras ecologias, inclusive, a humana. Considerando as estruturas dessa definição tradicional, poderíamos pensar que a ecologia humana é uma pós-ecologia? Seria, outrora, uma anti-ecologia?

Darwin, nos seus estudos sobre evolucionismo e seleção natural, publicados na obra clássica *A Origem das Espécies* (2009), foi um dos primeiros pesquisadores a incluir a espécie humana nas investigações sobre interações das espécies com seus ecossistemas. Essa tese foi desenvolvida paralelamente aos estudos do naturalista Alfred Russel Wallace, concomitantemente seu texto intitulado “Sobre a Tendência das Espécies de se Afastarem Indefinidamente do Tipo Original, ambas apresentadas na Linnean Society, em 1858 em Londres. Em alguma medida, a ecologia humana pode ser pensada como “o estudo das formas de adaptação ao ambiente por parte das comunidades humanas” (PIRES, 2011:06). Para Thomson⁸, Darwin “projetou na vida orgânica uma ideia sociológica; assim reivindicou a relevância e a utilidade de uma ideia sociológica no reino biológico”.

Darwin esteve no Brasil por duas vezes, passando por Fernando de Noronha, Rio de Janeiro e Salvador. Em 1831, após seus primeiros contatos com a Bahia escreveu:

O dia passou-se deliciosamente. Mas 'delícia' é termo insuficiente para exprimir as emoções sentidas por um naturalista que, pela primeira vez, se viu a sós com a natureza no seio de uma floresta brasileira. A elegância da relva, a novidade dos parasitas, a beleza das flores, o verde luzidio das ramagens e, acima de tudo, a exuberância da vegetação em geral, foram para mim motivos para uma contemplação maravilhada. Jamais poderei experimentar tanto prazer (In BUENO, 2003:149).

Para Ana Carolina Santos⁹, o ponto de partida da ecologia humana é o

⁷ Nasceu em Potsdam, Prússia, em 16 de fevereiro de 1834. Era biólogo e zoólogo e também cursou medicina pela Universidade de Berlim, em 1857. Deixando a medicina e se dedicando à zoologia, era adepto das teses evolucionistas de Darwin. Foi professor de zoologia na Universidade de Jena (1862). Em 1866, publicou *Morfologia Geral dos Organismos*, no qual criou o termo “ecologia”.

⁸ In Pierson (1945:23).

⁹ “Ecologias em Disputas: a Ecologia de Gilberto Freyre e a Ecologia Humana da Escola de Chicago (1930-1940)”, in Revista Urutágua – Acadêmica Multidisciplinar – DSC/UEM, N. 21, maio/junho/julho/agosto 2010.

mesmo das ecologias vegetal e animal, afirmando que o fato básico para essas ciências é a existência, tanto entre seres humanos como entre plantas e animais, de uma competição constante por um lugar no espaço. Ratifica: “a ecologia humana estuda o processo de competição e as relações que dele provenham tal como essas se revelam por índices físicos, principalmente os de espaço”. Eufrásio, no seu livro *Estrutura Urbana e Ecologia Humana: a Escola Sociológica de Chicago* (1999), referindo-se a essa ideia de que a ecologia humana pode ser pensada a partir da aplicação de conceitos da biologia na conceituação e explicação de fatos sociais, diz ser isso uma “defesa ingênua dos biólogos, pois o conceito de cultura não é levado em consideração”.

Falando sobre o paradigma da “nova-ecologia”, que pressupõe a inclusão das ecologias humanas, Kormondy (2002:57) diz que “representa a tentativa dos antropólogos culturais de reintegrar as análises das adaptações culturais com os estudos gerais da ecologia”.

Begossi (1993) é crítica a esse esforço de generalização em busca de uma definição que aninhe a ecologia humana. Diz: “para estes, generalizar acerca da ecologia humana implica em perda de precisão”.

No fundo, tentamos apreender a ecologia humana na perspectiva de uma epistemologia convergente de vários campos dos saberes científicos e “não científicos” na contemporaneidade. Uma nova ciência? Um novo nível de pensamento? “Uma hipótese sobre a convivência, a ética e a condição humana”? (TAPIA, 1993).

Nos anos 10, especificamente em 1915, temos o marco referencial dos trabalhos da Escola de Chicago nos EUA, sobretudo, de grandes sociólogos que deram destaque para a ecologia urbana. Pesquisadores como Burgess¹⁰, Mckenzie¹¹ e Park desenvolveram importantes trabalhos sobre a dinâmica humana em áreas urbanas. Em 1921, criaram o termo “ecologia humana”, que, segundo Park: “é uma tentativa de aplicar às inter-relações dos seres humanos, um tipo de análise aplicada anteriormente às inter-relações de plantas e animais” (1945:37).

¹⁰ Pesquisador associado a centro de Park.

¹¹ Na época, orientando de pós-graduação de Park.

Em 1911 Thomson fala da relação entre os conhecimentos biológicos e as ciências sociais, tomando como referência os estudos de Darwin. Alguns apontam esses trabalhos como base de surgimento da ecologia humana: a aplicação de sentidos sociais a teorias biológicas. Park¹² (1945:22), em seu artigo “Ecologia Humana”, publicado em julho de 1936 no “The American Journal of Sociology”, diz “que foi a aplicação à vida orgânica de um princípio sociológico – isto é, o princípio da cooperação competitiva – que forneceu a Darwin a primeira pista para sua teoria da evolução”.

Em 1923 Barrows já falava em ecologia humana, tratando-a dentro da esfera da geografia humana. Paulo Machado no seu livro “Ecologia Humana” (1984) aponta-o como um dos precursores dessa área do conhecimento no mundo. Park (1945:32) o cita em seu artigo: “a economia, portanto, é simplesmente ecologia humana, é o estudo limitado e espacial da ecologia da comunidade bastante extraordinária em que vivemos”.

Em 1925, Bernard fala das interdependências entre as teorias biossociais e psicossociais, ratificando o enfoque moderno da ecologia humana, no qual foram incorporados novos princípios para além das estruturas biológicas aplicadas às dimensões socioculturais.

O que vai marcar o campo da ecologia humana no mundo é a publicação, em 1936, do importante artigo “Human Ecology” de Robert Park, no “American Journal of Sociology”, como citado anteriormente. A partir dessa análise as críticas que se estabelecem é de que a ecologia humana foi tomada pelos sentidos da sociologia, sendo, antes, uma sócio-ecologia.

Bews, questionando essa perspectiva sociologizante, vai analisar a ecologia humana como síntese inclusiva de todas as ciências. Talvez esse esforço de síntese tenha esvaziado o verdadeiro sentido da ecologia humana. Aliado a isso, em 1945, Wirth vai falar das áreas limitadas das relações da ecologia humana com as outras ciências.

Em 1950, a publicação do trabalho de Amos Hawley, intitulado *Human Ecology: a Theory of Community Structure*, “representa um momento de

¹² In Pierson (1945).

revitalização, de definição conceitual e de consagração científica da ecologia humana” (PIRES, 2011:08).

Em 1960, Garret Hardin, importante ecólogo norte-americano, formalizou a ideia da Tragédia dos Comuns num artigo clássico da revista *Science*, intitulado *The Tragedy of The Commons*. Esse artigo tem um impacto sobre as análises no campo da ecologia humana, haja vista analisar a relação entre os grupos humanos e os usos dos recursos naturais em determinados ecossistemas, apontando-a como “trágica”, pois sempre promove o esgotamento desses bens naturais. Esse postulado, que inspirou ecólogos em todo o mundo, foi elegantemente destronado pelo dedicado trabalho de Elionor Ostrom, primeira mulher a ganhar o Nobel de economia, quando provou que as práticas tradicionais podem ser mais benéficas à economia e ao meio ambiente do que uma intervenção do Estado ou mesmo do mercado.

Em 1972, em Estocolmo, tentou-se definir a ecologia humana como disciplina científica. Em seguida, foi criado o Círculo Europeu de Ecologia Humana, que elaborou um programa piloto pluridisciplinar de formação nessa área. Em 1973, os reitores das Universidades de Genebra (Suíça) e Paris V (René Descartes) organizaram, sob a supervisão da Organização Mundial de Saúde (OMS), a certificação internacional em Ecologia Humana. Segundo Machado (1984:156), “trata-se de um ciclo de estudos avançados, em regime interdisciplinar e com a cooperação universitária internacional, para o aperfeiçoamento permanente de pessoal qualificado, tratando dos problemas relacionados com as interações homem-meio ambiente”. Em Copenhague, foi instalado um grupo coordenador da área de ecologia humana.

Nesse Círculo, entrou, ainda em 1973, a Universidade de Toulouse III. Em 1974, a Universidade de Bourdeaux I e a Universidade de Aix-Marseille II. Em 1975, a Universidade livre de Bruxelas e a Vrije Universiteit de Bruxela. Em 1976, a Universidade de Pádova e, em 1978, o Instituto Universitário de Évora (MACHADO, 1984:157).

Efetivamente, em 30 de junho de 1978, apoiadas pela OMS, nove universidades de quatro países europeus assinam uma convenção e

organizam em comum um Certificado Internacional de Ecologia Humana. Esse Círculo traduziu a mais eficiente experiência de formação em ecologia humana no mundo, com respaldo sobre a estruturação dessa área em diferentes países, entre os quais se inclui o Brasil.

Wirth¹³ (1945:65) analisa que a ecologia humana, foi uma das últimas a entrar na cena das ciências sociais, tomando emprestado da ecologia animal e vegetal seu arcabouço de conceitos e os seus métodos. Ratifica: “o malthusianismo, o darwinismo, o movimento do *survey* social e a Geografia Humana, estão entre os precursores da ecologia humana, que recebeu a primeira formulação de Park e outros mais ou menos em 1915”.

Para muitos autores, a questão central sobre a ecologia humana não diz respeito apenas a uma definição conceitual nem de escalas de análises, mas desafios de natureza metodológica e de perspectiva teórica (PIRES, 2011).

Para Iva Pires, a ecologia humana “mais que uma perspectiva pluridisciplinar, pode constituir-se não num cruzamento de disciplinas, mas num cruzamento de ciências, campo epistemológico aberto ao diálogo entre as ciências sociais e naturais”. Defende a perspectiva da ecologia humana como “de uma inadiável compatibilidade entre a biosfera e a biosfera” (2011:18, 25).

A Ecologia Humana no Brasil

Bachelard (1996) diz que há respostas que se precipitam às perguntas. Seria isso, num seminário internacional de ecologia humana, indagarmos-nos sobre o estatuto científico da ecologia humana na contemporaneidade? Sobre o estado da arte da ecologia humana no Brasil?

Há uma ecologia humana brasileira? Há uma epistemologia das ecologias brasileiras? Estamos falando de uma ecologia tupiniquim? Somos parte de uma teoria da ecologia da descolonização? Nossa história ecológica não é senão uma memória da ecologia colonial? Quais teorias influenciaram e

¹³ In Pierson (1945).

influenciam a ecologia humana no Brasil? Bebemos mais das fontes norte-americanas ou dos ciclos europeus dos fundamentos de uma “nova” ecologia humana? Precisamos, efetivamente, desses referenciais? Os “autores notáveis” brasileiros como Gilberto Freire, Euclides da Cunha, Guimarães Rosa, Pierre Verger, Câmara Cascudo, Darcy Ribeiro, entre outros, são portadores, na sua produção, de algo da ecologia humana brasileira? O Brasil não serviu apenas como um laboratório dos naturalistas viajantes para elaboração de coleção para museus de história natural dispersos pelo mundo? A que esses “objetos” servem? Nossa ecologia seria ancorada num sentido da busca por uma originalidade, uma continuidade histórica, ou é nessa fenda, nessa lacuna, nessa descontinuidade, nesse não primordialismo que se estruturam as bases da ecologia humana brasileira? A ecologia humana brasileira é uma invenção? Como pensar a ecologia humana brasileira na contemporaneidade? Como uma pós-ecologia? São apenas questões iniciais à nossa reflexão.

Essas questões, de alguma sorte, já foram pautadas nas jornadas brasileiras de ecologia humana, organizadas pela Sociedade Brasileira de Ecologia nos anos de 1979 e 1981, respectivamente.

Importante, pois, indagarmos-nos sobre o que estamos pensando como “ecologia”, como “ecólogo”, quando, após a elaboração do projeto para o reconhecimento dessa profissão no Brasil, temos o veto do presidente Lula ao reconhecimento dessa profissão: no dia 4 de agosto de 2008, o projeto de lei que regulamentava a profissão de ecólogo, de autoria de Marina Silva, aprovado por unanimidade no Congresso Nacional, foi integralmente vetado pela Presidência da República, por sugestão do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Para que ecólogos? Para que ecólogos humanos?

Conforme descreve Décio Semensatto Junior, presidente da Associação Brasileira dos Ecólogos, o primeiro curso de ecologia foi criado em 1976, na Universidade Estadual Paulista (Unesp) de Rio Claro. Hoje, há cerca de mil ecólogos atuando e temos outras cinco universidades que oferecem cursos. Ao todo, são oferecidas 400 vagas por ano nos vestibulares para os cursos de ecologia, nenhum específico em ecologia humana. O Programa de Mestrado em Ecologia Humana, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), foi o primeiro do Brasil com

esse enfoque. Lacan, no seu *Seminário 16*, vai nos dizer que “é o discurso da Física que detém o físico e não o contrário”. Assim, podemos pensar que a ecologia humana é, antes, um discurso que a faz.

Alfredo Wagner¹⁴ nos questiona se “um ecólogo chega nu ao campo? Se não, que roupa ele veste?”. Descreve, em sua obra *Antropologia dos Archivos da Amazônia* (2008, p. 17), que “o conceito não é exatamente dicionarizado e mais consiste num instrumento de análise em tudo dinâmico e referido a autores que disputam a legitimidade de acioná-lo”.

Aquilo que é o Cerrado, que é a Caatinga, que é a Amazônia, que é a Mata Atlântica não se separa da forma como esses espaços foram pensados ao longo da história pelos viajantes, naturalistas, evangelizadores, enfim. Poderíamos dizer que a ecologia do Brasil é, antes, uma ecologia dos pensamentos sobre o Brasil?

Einstein (1981) dizia sempre que a ecologia é pensamento. Alfredo Wagner (2012) alerta-nos que, ao longo da história, o quadro natural se sobrepôs aos humanos que compunham as paisagens brasileiras, e que isso é uma construção histórica, ideológica. Não é de estranharmos a assimilação dos indígenas a uma natureza “rude”, “primitiva”, “selvagem”; ou mesmo dos negros trazidos para o Brasil, também numa condição de “selvagens”, de “animais”. Foi assim que esses grupos humanos foram pensados pela ecologia da colonização. Inspirados na ecologia da alma (MARQUES, 2012): trata-se de uma relação dos que têm alma para os que não têm alma.

Temos, assim, um momento em que há uma naturalização biologizante dos grupos humanos homogeneizados no Brasil, sobretudo, pelos processos de catequeses vivenciados nas missões (ecologia teológica). Depois, principalmente a partir das intervenções de Marques de Pombal (1750-1777), uma ecologia da política colonial. Diz Alfredo Wagner (2008:22) que:

A lei pombalina buscava relativizar a imagem do índio como “selvagem” ou como “criatura da natureza” semi-humana, perigosa, bestial e de inteligência limitada. Por estes atributos depreciativos, os indígenas eram considerados até então como “escravos naturais” pelos cronistas do século

¹⁴ Aula do PPGEcoH (2012).

XVI e pelos denominados “colonos”... a partir de uma modalidade de descrição, que considerava o índio como o “outro”, se elaboram impressões sobre “costumes, ritos e crenças”.

A “ecologia dos selvagens” muda de uma noção teológica do amansamento para uma noção biologizante da política colonialista, para uma categoria política, social homogeneizante da interpretação dos grupos humanos do Brasil.

No campo da ecologia, podemos pensar que a colonização veio pelo saber, é um ethos, um conceito, um discurso, um sentido. Uma ecologia da descolonização é uma descolonização epistemológica, uma ecologia de saberes, como observa Boaventura, em *Epistemologias do Sul* (2010).

Sabemos que as primeiras explicações sobre natureza e ecologia humana da *Terra Brasilis* vêm dos colonizadores e viajantes naturalistas. Indagamo-nos, assim, quais os principais naturalistas brasileiros e como extrair deles uma síntese da teoria ecológica do Brasil. Começamos este ensaio pela carta que dá as primeiras notícias dos grupos humanos dessa terra.

Para essa análise, a biologia foi fundamental no século XVIII. Opôs-se, com muita força, usando o conhecimento revelado no conhecimento bíblico: a terra era plana, era o centro do universo; aqueles que apontaram o sol foram queimados; os que falaram que os oceanos não eram planos foram “afogados”. Depois da biologia, a antropologia, a sociologia, a geografia e a arqueologia foram determinantes para a estruturação das colunas que deram sustentação ao nascimento da ecologia humana no Brasil.

Precursos dos Discursos da Ecologia Humana no Brasil

Estudar a ecologia humana brasileira pressupõe que acessemos as descrições feitas por aventureiros, cronistas, religiosos, artistas, naturalistas, monarcas, barões, entre outros, desde os primeiros anos do século XVI, quando teve início o processo de colonização das terras brasileiras e das suas gentes, destacando-se, o período da chegada da família real ao Rio de Janeiro (1808), com a qual, vieram vários pesquisadores estudar o Brasil.

Destaca-se desse cenário o trabalho incansável do príncipe alemão Maximilian von Wied que esteve no Brasil de 1815 a 1817. Trata-se um oficial que trocou a guerra pelas pesquisas científicas ligadas às plantas, as animais e às pessoas das terras que visitava. Portanto, tem uma contribuição muito particular ligada à etnografia, destacando-se seus estudos sobre os Puri, Botocudo e Pataxó.

Outro nome lendário nesse cenário foi o barão Georg Heinrich von Langsdorff, cônsul da Rússia no Brasil, onde chegou em 1803 declaradamente um apaixonado pelo Brasil. Nasceu na Alemanha em 1774 e morreu em 1852. Enlouqueceu em 1828. Parte das suas pesquisas sobre o Brasil ficaram, por muito tempo, “abandonadas” nos porões do museu São Petersburgo, na Rússia.

Um dos discidentes de Langsdorff foi o artista Johann Mortiz Rugendas, cujo trabalho é sempre comparado com o de Debret com o qual teve contato. Nasceu na Alemanha em 1802 e veio para o Brasil em 1822. Dos seus trabalho sobre o Brasil destaca-se seu livro *Voyage Pittoresque dans le Brésil*, publicado entre 1827 e 1835. Morreu em 1858 na Baviera.

Um outro viajante que desenvolveu um dos trabalhos mais notáveis sobre o Brasil foi o conterrâneo de Lévi-Strauss Augustin François César Prouvençal de Saint-Hilaire (1774-1853). Segundo Bueno (2003:155), trata-se de um observador minucioso, crítico feroz dos costumes, generoso e ferino em uma só frase, iracundo e conformado na seguinte, publicou nove volumes sobre a vida pulsante no Brasil do século XIX. Morreu doce, envenenado de mel (abelha lechiguana).

Destacaremos, com particular atenção, a expedição desenvolvida por Alexandre Rodrigues Ferreira, primeiro brasileiro a realizar uma expedição científica pelo Brasil. Baiano, nasceu em 1756, mas toda a sua formação se deu na Europa, particularmente em Portugal. Em virtude dos embargos da Coroa Portuguesa na realização de pesquisas estrangeiras nas “suas terras”, foi escolhido pelo respeitado mestre italiano Domenico Vandelli. Dessa experiência publicou um importante livro intitulado “Jornada Filosófica”, importante obra sobre a Ecologia do Brasil desses tempos. “Ferreira legou à posteridade um estudo belo e profundo sobre a maior floresta do planeta,

apesar do errático destino de seu acervo” (BUENO, 2003:163). Seu trabalho foi saqueado por Geoffroy de Saint-Hilaire, que o levou para Paris em 1808 que depois retornou a Lisboa em 1814. Conhecido como o “Humboldt brasileiro”, ainda tem sua obra marcada pelo desconhecimento.

Abaixo, veremos outros nomes que marcaram a pesquisa sobre o Brasil:

Jean de Léry e Hans Staden



Figura 4: Staden em cena de antropofagia (Fonte: pt.wikipedia.org)

Jean de Léry nasceu em La Magrelle-França, em 1534, e foi um pastor, missionário e escritor francês, membro da igreja reformada de Genebra durante a fase inicial da Reforma Calvinista. Léry e os demais passaram mais de dois meses na região da Baía de Guanabara, acolhidos pelos índios Tupinambá. Publicou a obra *Viagens às Terras do Brasil*, rica em detalhes “fantásticos” e delirantes sobre os indígenas brasileiros.

Hans Staden, aventureiro alemão, foi capturado pelos indígenas Tupinambá. Observou costumes e tradições indígenas e, no seu retorno à Europa, narrou e publicou textos sobre suas experiências no Brasil.

Quando desembarcou pela primeira vez no Brasil, em 1547, ficou em Pernambuco. Na segunda, em 1550, partiu de Sevilha, na Espanha, para a ilha de Itamaracá, em Pernambuco. Chegou a São Vicente, litoral paulista, no ano seguinte e foi mantido prisioneiro pelos índios por mais de nove meses, diz ele, para ser comido.

Escreveu *Viagem ao Brasil* - intitulado, em edições posteriores, *Duas Viagens ao Brasil* - em 1557, ilustrado com xilogravuras feitas sob sua orientação. O livro conta, entre outros fatos curiosos, como Staden evita ser devorado pelos Tupinambá.

A obra fez sucesso na Europa e foi publicada pela primeira vez no Brasil em 1892, por iniciativa do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. Depois foi traduzida por escritores brasileiros como Alberto Loefgren (1900), Monteiro Lobato (1925) e Guiomar de Carvalho Franco (1941). Trata-se de uma das primeiras narrações sobre os indígenas sul-americanos, responsável pela estruturação imaginária dos “brabos selvagens comedores de gente”. Imagine?!

Missão Austríaca

No dia 15 de julho de 1817, chegava ao Brasil a arquiduquesa Leopoldina da Áustria, que se casaria com o príncipe regente Pedro de Alcântara, o futuro imperador do Brasil, D. Pedro I. Com ela, vieram cientistas, botânicos, zoólogos e artistas europeus, formando a Missão Austríaca. A vinda de tantos estudiosos muito se deve à ação da própria imperatriz Leopoldina, que mostrava grande interesse pelas ciências naturais e pelas artes. Outro motivo foi a publicação do primeiro volume do livro do geógrafo alemão Alexander von Humboldt, *Viagem às Regiões Equinociais do Novo Continente*, feita de 1799 a 1804 por Alexandre de Humboldt e Aimé Bonpland.

O barão Humboldt (1769-1859), diplomata e cientista amigo de Schiller e Goethe, é considerado um dos maiores humanistas de sua época. Estudioso da botânica, astronomia, geologia, entre outros campos do conhecimento, influenciou diversas gerações de pesquisadores entre os quais, Martius e Spix, mas foi proibido de vir ao Brasil pela Coroa Portuguesa.

Martius e Spix



Figura 5: Martius e Spix (Fonte: manuelzao.ufmg.br)

Na Missão Austríaca, estavam Karl Philipp von Martius, Johann von Spix e Thomas Ender, entre outros. Após reconhecer as regiões circunvizinhas do Rio de Janeiro, em dezembro de 1817, a expedição partiu para São Paulo. Depois, rumou para Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Piauí, Maranhão e Pará. Em 1819, Spix e Martius chegaram ao Amazonas e seguiram separados: Spix subiu ao rio Negro e seus afluentes; enquanto Martius rumou para o rio Solimões e Japurá. Assim, a expedição viajou cerca de 10 mil quilômetros pelo Brasil durante três anos (de 1817 a 1820), recolhendo informações sobre a flora, a fauna e as sociedades brasileiras.

Em abril de 1820, Spix e Martius voltaram a Belém. Pouco tempo depois, em dezembro do mesmo ano, retornaram à Europa e chegaram a Munique, onde deram início ao trabalho de catalogação e classificação do material recolhido durante toda a viagem pelo Brasil. O resultado da Missão Austríaca foi a publicação dos livros *Reise in Brasilien* (Viagem pelo Brasil) e *Flora brasiliensis*, importantes obras sobre a ecologia do Brasil. Esta última, onde foram classificadas 8.000 espécies de plantas, tem quinze volumes, 20.773 páginas e 3.811 gravuras (BUENO, 2003:151).

Esses “ecologistas” que, no século XIX, realizaram levantamentos da

fauna, da flora e das populações nas regiões Sudeste, Central, Nordeste e Norte, após suas imersões pelas Caatingas, classificaram-na como *silva horrida* (floresta horrível, feia), “flora extravagante”, como podemos observar nos seus relatos publicados. Esse imaginário sobre um dos biomas mais extraordinários do Brasil, cuja beleza se diferencia das outras regiões do nosso país, teve consequências terríveis para a conservação desse ecossistema e das pessoas que nele vivem.

Essa missão foi um marco para a ciência no Brasil, fruto, em alguma medida, da paixão de Maria Leopoldina por D. Pedro I, para ela um amante das ciências naturais.

Debret (Francês)



Figura 6: Botucutus, Puris, Patachos e Machacalis (Fonte: imagohistoria.blogspot.com)

Debret (Jean Baptiste), pintor e desenhista francês (Paris, 1768 – id., 1848), era membro da missão de artistas franceses, solicitada por Dom João VI, que chegou ao Brasil em 1816. Foi nomeado professor de pintura histórica da Academia de Belas-Artes (1820). Regressando à França, em 1831,

publicou em Paris, de 1834 a 1839, *Viagem Pitoresca e Histórica ao Brasil*, uma série de gravuras sobre aspectos, paisagens e costumes do Brasil de valor fundamental para nossa história do começo do séc. XIX.

Em suas telas, retratou não apenas a paisagem, mas, sobretudo, a sociedade brasileira, não se esquecendo de destacar a forte presença dos negros, dos indígenas e dos seus escravizadores.

Nessa litografia de Debret, os indígenas representados (Botucutu, Puri, Patacho e Machacali) apresentam feições animais. Seus comportamentos são pintados de forma grotesca, afirmando a imagem do selvagem, comum em quase todas as representações e, até mesmo, nas narrativas históricas, do século XVI ao XIX, sobre os povos originários das Américas.

Eckhout (Holandês)



Figura 7: Dança Tapuia (Fonte: americaindigena.com.br)

Eckhout trabalhava em Amsterdã (Holanda) como ilustrador, aos 26 anos, quando foi convidado para a missão artística de Nassau. De 1637 a 1644, documentou frutas, flores, animais e pessoas do Nordeste brasileiro com desenhos e telas. Ficou fascinado pelo que encontrou no Brasil. A maioria das telas tinha mais de dois metros de altura. Foram pintadas para o Palácio

de Friburgo, a residência de Nassau, no Recife, e foram levadas pelo governador quando os holandeses foram expulsos. Suas telas são preciosidades de ecologia, inclusive, dos grupos humanos do Brasil.

Frans Post (Holandês)



Figura 8: Cachoeira de Paulo Afonso (Fonte: geoturismobrasil)

Pouco se sabe sobre a vida de Post antes de sua vinda para o Brasil. Ele nasceu no ano de 1612, em Haarlem, na Holanda, e faleceu na mesma cidade, em 1680. Seu pai era pintor; e o seu irmão, o famoso arquiteto Pieter Post. Veio para o Brasil aos 24 anos, na comitiva do Conde Johan Maurits van Nassau-Siegen, em 1636, que foi enviado pela Companhia das Índias Ocidentais para governar o Brasil Holandês.

Maurício de Nassau, como ficou mais conhecido, trouxe consigo militares, cientistas e dois talentosos pintores: Albert Eckhout e Frans Post. Os trabalhos de Post são obras-primas que materializam importantes paisagens caras ao estudo da ecologia no Brasil.

Vale ressaltar a importância das artes no campo das ciências e da ecologia, haja vista serem antecessoras dos registros sobre paisagens, plantas, bichos e gentes do Brasil.

O São Francisco, onde estamos...



Figura 9: Toinho Pescador no São Francisco (MARQUES, 2010)

Aqui, pensamos a ecologia a partir dos conhecimentos dos viajantes naturalistas a esta região; relatos do Diário de Dom Pedro II, quando esteve na Cachoeira de Paulo Afonso; as atuações na região do São Francisco de Delmiro Gouveia, responsável pela construção da primeira usina hidrelétrica da América Latina (Angiquinho), cravada na Cachoeira de Paulo Afonso. Pintores, engenheiros, dos quais destaco a importante obra do engenheiro alemão Henrique Guilherme Fernando Halfeld (1797-1893), naturalizado brasileiro.

Halfeld foi contratado pelo governo imperial para estudar o rio São Francisco, da Cachoeira de Pirapora até o seu desaguar no oceano. Percorreu e explorou o grande rio e seus afluentes durante o período de 1852 a 1854. Editou, em 1860, o Atlas e Relatório em 3 (três) volumes: o primeiro, o Relatório Descritivo, légua por légua; o seguinte, o Perfil Longitudinal; e o terceiro, Cartas Topográficas, traçando minúcias do canal

de navegação, o preferido pelas barcas que trafegam na região. Na obra “Flora das Caatingas do São Francisco: História Natural e Conservação” (2012), organizada pelo Prof. José Alves, lemos o seguinte:

O São Francisco e as Caatingas receberam importantes botânicos, como Martius, Gardner e Saint-Hilaire. Dos nascidos no Brasil, exploraram os sertões do Nordeste homens de ciência como o ilustrado Manuel Arruda da Câmara, Francisco Freire Allemão, possivelmente o maior botânico brasileiro do século XIX, e Theodoro Sampaio, homem de múltiplos e reconhecidos talentos.

Uma análise ecológica do rio São Francisco e das caatingas do Nordeste, na contemporaneidade, permite-nos observar que seus ecossistemas estão extremamente fragilizados pela ação violenta do capital ao longo dos seus mais de 500 anos de exploração. Trata-se de um rio com a maior cascata de barragens do Brasil (Três Marias, Sobradinho, Itaparica, Complexo Paulo Afonso I, II, III e IV e Xingó), responsável pela desarticulação da vida de mais de 250.000 (duzentas e cinquenta mil pessoas), destruição de cidades inteiras como Remanso, Casa Nova, Sento Sé, Pilão Arcado e Sobradinho, pela hidroelétrica de Sobradinho, em 1979; Itacuruba, Rodelas, Petrolândia, Barra do Tarrachil, Glória, entre outras, pela barragem de Itaparica, em 1988; apagamento da cultura material e imaterial dos povos autóctones das Américas, extinção de centenas de espécies da biodiversidade das caatingas e outros biomas, destruição das cachoeiras sagradas dos povos indígenas e dos encantados a elas associados, desorganização dos modos de reprodução cultural e simbólica das populações ribeirinhas, entre outros impactos socioambientais.

Poderíamos construir, a partir desses relatos ecoestéticos, uma epistemologia da ecologia humana brasileira, tomando como referência as narrativas e “produtos” das expedições, crônicas e relatos de viajantes e naturalistas que acabaram produzindo “um sentido ecológico para o Brasil, desde os primeiros anos da colonização”. Aqui, neste pequeno ensaio, ficam ausentes centenas de exemplos. Os descritos acima são apenas para ilustrar parte desta metanarrativa sobre plantas, bichos e gentes do nosso Brasil.

Saberes e Fronteiras da Ecologia Humana no Brasil

A proposta de implantação do primeiro mestrado em ecologia humana no Brasil, pela UNEB, traduz bem as complexas percepções sobre essa área em nosso país. Na sua elaboração, foi apresentado como pertencente ao campo da ecologia aplicada, uma subárea da ecologia, apontada como área da biologia, segundo os critérios de classificação das ciências que vigoravam até então. Hoje, a partir dos novos desdobramentos classificatórios das “ciências” no Brasil, nos quais incorporaram a botânica e a zoologia à área de biodiversidade, foi sugerido que o programa ficasse nessa área sem que pensássemos a biodiversidade como sociobiodiversidade. Ainda não conseguimos enquadrá-lo nos sistemas classificatórios que tratam dessas áreas do conhecimento em nosso país. Se tomarmos dois campos de análises, podemos ver o quanto essa demanda é arriscada à ecologia humana: Alpina Begossi¹⁵ afirma que a ecologia humana transcende a ecologia. Para Iva Pires, a “ecologia humana não é simplesmente uma especialização da ecologia, mas representa uma nova ciência que se desenvolveu nas lacunas de conhecimento das interdependências entre os sistemas sociais e naturais” (2011:23).

Não acredito que devamos cultivar escolas, ou mesmo que o pensamento ecológico brasileiro possa ser traduzido como desdobramento das ideias de autores notáveis. Estamos, neste momento da história, formulando algo novo, mas que, sem sombra de dúvida, deve pensar todo esse percurso histórico.

Os estudos sobre a ecologia dos humanos no Brasil tinham objetivos classificatórios? Lineu nunca veio ao Brasil, mas influenciou sobremaneira a forma de pensar a Amazônia, o Cerrado, a Caatinga, a Mata Atlântica. Há um fantasma nas mentes científicas dos ecólogos brasileiros: pensamos pelo espírito dos outros. Por exemplo, o determinismo geográfico pode ser identificado no clássico de Euclides da Cunha, *Os Sertões* (2009). Uma antiecologia humana do sertanejo. Apenas uma ecologia da guerra.

¹⁵ Alpina Begossi 1993. Ecologia Humana: Um Enfoque das Relações Homem-Ambiente. INTERCIENCIA 18(1): 121-132. URL: <http://www.interciencia.org.ve>.

São invenções: a América Latina é uma invenção francesa. A África é uma invenção da poli-colonização, como são as categorias de indígenas, negros... como o Nordeste também é uma invenção. Em todos esses debates ecológicos, pensados até aqui, observamos invenções de espaços e de gentes. A ecologia humana no Brasil é uma invenção.

Como romper com os esquemas interpretativos já estabelecidos? Antes de falar, já somos falados. Discutiremos, então, uma ecologia humana brasileira a partir da cópia epistemológica europeia ou mesmo norte-americana?

As expedições das quais poderíamos beber alguns sentidos são encomendas de colonizadores. A primeira ecologia humana brasileira é um produto? Estão filiados a museus e coleções dispersas pelo mundo? A Amazônia, por exemplo, sempre foi fetiche para o mundo. Quando em si e para seus povos e sistemas ecológicos ela terá significado?

Efetivamente, no Brasil, quando o pensamento ecológico brasileiro começa a se preocupar com as questões socioambientais? Temos o marco da Eco-92, mas alguns teóricos situam os anos 60 como o período em que nasce uma maior preocupação ambiental no Brasil, sobretudo porque, nessa época, intensifica-se o processo de modernização e industrialização por aqui.

Hoje, podemos dizer que a política socioambiental brasileira, à revelia das leis que foram estruturadas, vive um contínuo retrocesso: depois da Ditadura Militar, reativa-se o debate nuclear, constroem-se grandes hidrelétricas (Belo Monte, Riacho Seco, Pedra Branca etc.), começa-se uma avalanche de institucionalização de “novos” códigos na sociedade brasileira, a exemplo do Código Florestal, como demanda das classes dominantes e do capital internacional, privatizam-se estradas e rodagens em todo o território brasileiro, ações para a derrubada de instrumentos legais que asseguram direitos aos povos e comunidades tradicionais como a tentativa de anulação do Decreto n. 4.887/2003, que trata dos territórios quilombolas ou mesmo da escandalosa Portaria 303, da Advocacia Geral da União (AGU), que viola as elaborações mínimas sobre direitos territoriais dos povos indígenas, enfim, o modelo civilizacional brasileiro “vai na

contramão” dos sentidos pensados sobre sustentabilidade, o que traduz, para o campo da ecologia humana, um amplo espaço de análise e intervenções associados a outros instrumentos, como o Decreto Presidencial 6040/2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), ou mesmo do Plano Nacional da Sociodiversidade, lamentavelmente interpretado como cartilha para uma “economia verde” dos povos do Brasil.

A ecologia humana brasileira é determinista? É sistêmica? É complexa? Como pensar o estudo de Moran na Amazônia? E o estudo etnoecológico de Geraldo Marques com os pescadores no São Francisco? E as teorias sobre etnoconservação de Diegues e Efraim? Como analisar a ecologia dos povos e comunidades tradicionais problematizada por Alfredo Wagner? E os trabalhos valorosos da etnobiologia e etnoecologia de Fábio Bandeira, Ulysses Albuquerque e Flávia Moura? Como pensar a etnozoologia de Franzé? A etnoictiologia de Eliane Nogueira? A entoarqueologia de Cleonice Vergne e Niède Guidon? O etnodireito de Alzení Tomáz? A agroecologia de Jairton Fraga? A psicologia ambiental de Marcelo e Herlon? A etnicidade indígena de João Pacheco e Edson Silva? Como analisar a história e o espírito social das árvores capturados pela sensibilidade de Boada Jucá? Como analisar a ecologia da saúde de Artur? Como pensar essas vertentes teórico-metodológicas nas suas interfaces com a ecologia humana no Brasil?

E sobre a identidade e ecologia do povo brasileiro formuladas por Darcy Ribeiro? A síntese da identidade brasileira, a homogeneização de tantas diferenças é um fator limitante da interpretação de uma ecologia humana crítica no Brasil.

Vivemos um momento da história do nosso país em que temos que pensar a formação e atuação desse profissional, o ecólogo humano, no Brasil e em outras partes do mundo. Sabemos que a divisão intelectual do trabalho, na atualidade, serve a diferentes formas de dominação. Para que o trabalho do ecólogo hoje? Qual o sentido das associações científicas nas quais ele se esconde, atua e extrai sua formação?

Pensando as Interfaces com Grupos Científicos Consolidados no Brasil

Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia

A SBEE foi criada em julho de 1996, durante o I Simpósio de Etnobiologia e Etnoecologia, em Feira de Santana, Bahia. Na ocasião, os cientistas lá reunidos reafirmaram a importância do cultivo das disciplinas abrangidas no campo de interesse da SBEE, para que o Brasil adote modelos de desenvolvimento fundados no respeito tanto aos povos quanto ao meio ambiente. Um fato histórico que contribuiu fortemente para a criação dessa sociedade foi o primeiro Congresso Internacional de Etnobiologia, ocorrido em Belém (PA), em 1988. Nesse evento, foi criada a International Society of Ethnobiology e elaborada a Carta de Belém, documento que orienta a atuação profissional dos etnobiólogos e etnoecólogos.

Associação Brasileira de Antropologia

A Associação Brasileira de Antropologia (ABA), entidade civil de âmbito nacional, fundada durante a Reunião Brasileira de Antropologia, na cidade de Salvador, Bahia, em julho de 1955, com prazo de duração indeterminado e tendo por objetivo congregar os/as especialistas que atuam em ensino e pesquisa, assim como outros/as profissionais que contribuem para o desenvolvimento da Antropologia, o intercâmbio de ideias, o debate de problemas e a defesa de interesses comuns, como é compartilhado com ecólogos e ecologistas.

Sociedade de Arqueologia Brasileira - SAB

A Sociedade de Arqueologia Brasileira foi criada durante o Seminário Goiano de Arqueologia, em 1980. Congrega importantes pesquisadores nessa área e tem trazido grandes contribuições à compreensão dos grupos humanos das Américas, particularmente do Brasil. Destaca-se o revolucionário trabalho da Dra. Niède Guidon sobre a origem e ecologia dos povos originários do Brasil.

Associação Brasileira de Ecologia - ABE

Criada em 1991, a ABE é uma entidade civil que representa os profissionais graduados em ecologia no Brasil. A atuação da ABE tem sido focada na articulação da regulamentação do profissional ecólogo e na defesa de seu espaço no mercado de trabalho.

Sociedade de Ecologia do Brasil - SEB

Criada em 1988, aborda as áreas de ecologia marinha, ecologia terrestre, ecologia límnic e ecologia humana.

Terminando esta breve análise, hoje estamos propondo a criação da Sociedade Brasileira de Ecologia Humana (SABEH) para congregar ecólogos humanos, objetivando compor um fórum de discussão, articulação e atuação da causa da ecologia humana na contemporaneidade.

Gramsci dizia que “o velho ainda não nasceu, o velho ainda não morreu. É um tempo de monstros”. Diria mesmo das monstruosidades. Não conseguimos apreender os “monstros”, são fantasmas, particularmente no Brasil.

A instituição da ecologia humana no Brasil se dá na seara da guerra das classificações. Rancière diz que a classificação é a dificuldade de explicar o outro. É assim que estamos frente aos órgãos que trabalham com a produção científica e programas de pós-graduação no Brasil.

Recentemente, a área de biodiversidade incorporou a botânica e a zoologia. Vocês acham que nela caberia a ecologia humana? Só para citarmos um exemplo, “a ideia de comunidade na biologia ainda porta uma ideia de harmonia, equilíbrio e convivência. Para a ecologia humana, a noção de povo não comporta essa dimensão, é só tomarmos a noção de “povos das florestas” e de “povos e comunidades tradicionais”. Redfield, sogro do Park, fala de comunidade como uma “pequena unidade”, o que guarda semelhança com a ideia biológica de comunidade, mas a forma como analisamos as comunidades humanas no campo da ecologia humana se difere, em muito, dessas abordagens.

Mas o que estamos pensando ser a ecologia humana no Brasil? Vimos, anteriormente, como tem se organizado a ecologia humana no mundo. No Brasil, observamos certa familiaridade entre o que estamos pensando como uma ecologia humana brasileira e diferentes áreas do conhecimento, particularmente a etnobiologia e a etnoecologia, antes disciplinas de fronteiras, estruturadas no Brasil a partir dos trabalhos de profissionais formados nas áreas biológicas. Da antropologia, entendo, temos herdado as grandes contribuições para a consolidação de um saber da ecologia dos povos do Brasil.

Vitor Toledo, importante etnoecólogo latino-americano, usou pela primeira vez o termo etnoecologia em 1954, descrevendo-a como uma disciplina. Para Geraldo Marques, criador da etnoecologia abrangente¹⁶ (2012), não se trata de uma disciplina, nem de uma ciência, mas um campo de entrecruzamento de saberes.

Para a Internacional Society of Ethnobiology, etnoecologia “é a ciência que estuda as relações, passadas e presentes, entre as pessoas e o seu meio ambiente natural, transcendendo e integrando as fronteiras clássicas da antropologia, botânica, zoologia, ecologia, economia, arqueologia, farmacologia, linguística e outras disciplinas associadas. A etnoecologia centra a sua intervenção no estudo das percepções e conhecimentos dos habitantes de comunidades locais sobre a sua realidade e problemas”¹⁷.

A etnobiologia¹⁸ é o campo de conhecimento que estuda como os diferentes grupos humanos se apropriam intelectualmente e materialmente dos recursos naturais.

Para Ulysses Albuquerque¹⁹, “a etnobotânica e etnoecologia são ecologias humanas quando estão focadas nas relações entre sociedades humanas e natureza. Mas quando ela foca em aspectos mais específicos de algumas disciplinas, como a linguística e antropologia, ela afasta-se dessa dimensão”.

¹⁶ Área da etnoecologia que também estuda as crenças e sentimentos associados à biodiversidade. Para essa dimensão da etnoecologia, as pessoas agem e reagem ao ambiente de forma emocional e emocionada, como costuma afirmar Geraldo Marques.

¹⁷ <http://ethnobiology.net/fellowships/em-portugues/>

¹⁸ SBEE, 2010.

¹⁹ Fala no I Congresso Internacional de Ecologia Humana, UNEB, 2012.

Para Iva Pires (2012), trata-se de um processo que se diferencia pela escala de análise. Estudos etnobotânicos, etnoecológicos, etnozoológicos, etnopedológicos, etnoictiológicos ocupam-se de entender a relação de determinado grupo com uma planta, com um animal, mineral, numa escala que não integra os complexos sistemas de análises da ecologia humana que se ocupa de entender essas dimensões de forma não fragmentada, mas interconectada.

Alfredo Wagner (2012) analisa que “o ecólogo fala a partir do momento que ele mapeia a concepção de outros. A partir daí, ele organiza seu lugar de fala”. Para ele, “o conceito não é dicionarizado. Conceito não é sinonímia. O significado não é uma definição, ele tem vários sentidos, várias acepções”. Não estamos apenas querendo conceituar ecologia humana, falamos, neste momento, da história do pensamento ecológico brasileiro, do “abismo da análise não compreensiva dos fenômenos” sobre os grupos humanos brasileiros. É nos colocarmos a pensar os desdobramentos da Rio+20, por exemplo, em que o estado, o direito e o capital internacional estavam juntos, legitimando os discursos da mercantilização da natureza na contemporaneidade. Fico perguntando-me onde estão os ecólogos? Qual seu conceito e sentidos no Brasil? Mas...

Outro fato que parece-me ilustrar bem o espírito da ecologia humana no Brasil são os dois casos de luta pela conservação de duas espécies de araras-azuis das Caatingas: 1. A ararainha-azul de Curaçá (*Cyanopsitta spixii*), cujo último exemplar livre na natureza foi visto em 1990. Hoje ela é tida como extinta no habitat natural. Sua história foi, apesar das distorções geográficas e ideológicas, imortalizada no filme Rio, dirigido por Carlos Saldanha e escrito por Don Rhymer; 2. A Arara-Azul-de-Lear (*Anodorhynchus leari*) que já figurou na lista das espécies em risco de extinção. O insucesso e o êxito dos trabalhos de conservação dessas espécies se devem ao fato de considerar ou ignorar fatores sociais, econômicos, culturais, políticos e, em muitos casos, ambientais, nos trabalhos ecológicos. Diria mesmo que a ecologia de modo geral no Brasil ainda está adoecida do desprezo pela dimensão humana nos debates conservacionistas.

O físico Gaston Bachelard, no seu livro *A Formação do Espírito Científico* (1996), diz-nos que “os melhores alunos são os piores alunos”, que “os

melhores alunos são os piores cientistas”. Neste momento da história das ciências no Brasil, temos que ser os “piores alunos” se quisermos deixar que a semente dos nossos sonhos não seja mortificada pela esquizociência imperante nos sentidos dos sentidos científicos no Brasil. Nesse cenário, se queremos estruturar a ecologia humana no Brasil, teremos de ser “maus alunos” para não permanecermos sendo um “sujeito inventado pelo outro”, como problematizou meu amigo Jerry Matalawê.

Referências Bibliográficas

AQUINO, Txai Terri. **Papo de Índio**. Manaus: UEA Edições, 2012.

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. **Quilombos e as Novas Etnias**. Manaus: UEA Edições, 2011.

ALVIM, Ronaldo Gomes. **Ecologia Humana: da Visão Acadêmica aos Temas Atuais**. Maceió: EDUFAL, 2012.

BOFF, Leonardo. **Ecologia: Grito da Terra, Grito dos Pobres**. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

BACHELARD, Gastón. **A Formação do Espírito Científico: Contribuições para uma Psicanálise do Conhecimento**/ Gastón Bachelard; Tradução Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BUENO, Eduardo. **Brasil: Uma História**. São Paulo: Ática, 2003.

CUNHA, Euclides. **Os Sertões**. São Paulo: Ediouro, 2009.

DARWIN, Charles. **A Origem das Espécies**. São Paulo: Editora Escala, 2009.

EUFRÁSIO, Mário A. **Estrutura Urbana e Ecologia Humana: a Escola Sociológica de Chicago (1915-1940)**. São Paulo: USP, 1999.

EINSTEIN, Albert. **Como Vejo o Mundo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981.

FILHO, José Alves de Siqueira. **Flora das Caatingas do Rio São Francisco: História Natural e Conservação**. Rio de Janeiro: Andrea Jakobson Estúdio, 2012.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **O Pensamento Selvagem**. Campinas-SP: Papirus Editora, 1989.

KORMONDY, Edward J; BROWN, Daniel E. **Ecologia Humana**. Tradução de Max Blum. Coord. Editorial da Edição Brasileira Walter Neves. São Paulo: Atheneu Editora, 2002.

MACHADO, Paulo de Almeida. **Ecologia Humana**. São Paulo: Autores Associados, 1984.

MARQUES, Juracy. **Ecologia da Alma**. Petrolina: Franciscana, 2012.

_____. **As Caatingas: Debates sobre a Ecorregião do Raso da Catarina**. Paulo Afonso: Fonte Viva, 2007.

MORAN, Emílio F. **A Ecologia Humana das Populações da Amazônia**. Rio de Janeiro: Vozes, 1990.

PIERSON, D. **Estudos de Ecologia Humana**. São Paulo: Martins Editora, 1970.

PIRES, Iva Miranda. **Ética e Prática da Ecologia Humana: Questões Introdutórias sobre a Ecologia Humana e a Emergência dos Riscos Ambientais**. Lisboa: APENAS, 2011.

SANTOS, Boaventura de Souza; MENESES, Maria Paula (Orgs). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

STADEN, Hans. **A Verdadeira História dos Selvagens, Nus e Ferozes Devoradores de Homens (1548-1555)**. Rio de Janeiro: DANTES, 1998.

TAPIA, Juan J. **O Prazer de Ser: A Essência da Ecologia Humana**. São Paulo: Gente, 1993.

UEHARA, Helena M. **O Brasil de Pero Vaz de Caminha**. São Paulo: Ideia Escrita, 2008.

Ecologia dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil¹

Introdução

O fator ambiental tem assumido um papel de destaque nesta primeira década do século XXI, nas formas organizativas dos povos e comunidades tradicionais, sobretudo no caso brasileiro. Uma das questões que nós não podemos ignorar e que já vinha sendo definido desde o fim do século XX por Eric Hobsbawm é que a noção de movimentos sociais pressupõe uma consciência ambiental profunda dos seus agentes, além de raízes locais, igualmente bem fincadas.

Esse fenômeno ambiental passou a estar presente nas cenas políticas e nas formas de mobilização étnica. Nós estamos hoje diante de certa inseparabilidade, uma indissociabilidade entre estes fatores e as mobilizações políticas. Uma noção que se destaca nisso, também fenômeno recente, é o

¹ Palestra do Prof. Alfredo Wagner Berno de Almeida (Antropólogo, Coordenador do Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia; Professor do Mestrado em Ecologia Humana da UNEB), durante o I Seminário Internacional de Ecologia Humana.

chamado fenômeno da ambientalização, que vem sendo tratado por autores como José Sergio Leite Lopes, o Henri Acselrad que preconizam uma difusão do fenômeno ambiental dentro da sociedade brasileira.

Estas experiências institui uma “área de pseudoconsenso” sobre os estudos dessas relações entre as pessoas e seu ambiente. É em cima desta dimensão que se tem hoje a criação de alguns cursos de graduação e pós-graduação em ecologia e, alguns deles, como é o caso de Paulo Afonso, da UNEB, de Ecologia Humana, que se ocupa dessa complexa relação entre os grupos humanos e seus ecossistemas.

Qual será o objetivo destes cursos? Qual a finalidade deles? Em princípio uma tentativa de distinguir ecologia de biologia? Há um esforço em mostrar que a abordagem em ecologia é uma abordagem sistêmica que aborda, digamos assim, recursos plurais e ta consoante a diversidade social brasileira. Como é que estes fenômenos vão aparecer? Como é que estes fenômenos naturais vão ser apreendidos, vão ser definidos? No caso aqui do Submédio São Francisco, o fato de existir um curso de pós-graduação focalizando estas questões, ele mostra que para esta região, onde tem emergência de novos povos indígenas, de quilombolas, de movimentos dos pescadores, que foi uma região histórica, no caso brasileiro, de conflitos messiânicos como podemos pensar no caso de Canudos. Também é uma região onde se processou o “banditismo social”, no caso do cangaço, e é uma região muito marcada também pela presença dos povos quilombolas, por uma estranha forma de negar o trabalho escravo nas bandejas açucareiras da costa nordestina. Então, essa região quando portam grupos dessa ordem, ela tende a estabelecer parâmetros numa reflexão mais completa, numa reflexão de totalidade dos problemas socioambientais dessa região. Contextos dessa natureza formatam as demandas de espaços de análises dessas realidades. O curso de Ecologia Humana da UNEB, implantado nessa região do Semiárido, da Bacia do São Francisco, é um exemplo dessa dimensão que apresento.

Eu acho que este é um fenômeno, tem uma condicionante regional ligada a essa definição, ligado ao fato desse curso de pós-graduação ter sido criado aqui e já ter produzido algumas turmas com trabalhos bastante relevantes. E as investigações destes trabalhos incidem somente sobre povos e

comunidades tradicionais? Não. Eles incidem de uma maneira global sobre a importância dos fatores ambientais na caracterização sociológica hoje desta grande região, interior nordestino. Tríplice fronteira, tríplice de Estado de Sergipe, Estado de Alagoas e Estado da Bahia, alias quatro, porque entra também Pernambuco. Eu acho que estes elementos nos levam a refletir no plano também das políticas, nos levam a colocar a questão: como é que as políticas ambientais se colocam, sobretudo nas unidades de conservação, se colocam hoje face a essa sociobiodiversidade? Porque, até então, as análises estavam, principalmente a partir de 1992, com a Convenção de Defesa da Biodiversidade, a sua ratificação, ela tava muito voltada para os problemas do patrimônio genético, para os problemas da biodiversidade, e se levava pouco em conta a sociobiodiversidade. Quando se esta querendo falar de ecologia humana aqui, está se querendo levar em conta a sociobiodiversidade; mostrar a pluralidade de identidades coletivas que hoje se estruturam nesta região nordestina; mostrar, também, sobretudo, o advento destas novas identidades e as suas implicações sobre formas específicas de utilização dos recursos naturais. Neste sentido, a classificação de povos e comunidades tradicionais nessa região do São Francisco aponta para uma realidade de toda maneira construída pelos agentes sociais. Trata-se de uma “natureza” que os agentes sociais tiveram papel fundamental na sua construção. Uma natureza social. Trata-se de uma natureza construída, neste sentido, de uma paisagem cultural e o curso de ecologia humana vem atender a esta demanda no campo das ciências humanas.

Na ceara das ciências a Ecologia Humana apresenta-se como um dos instrumentos para se interpretar uma região com a complexidade apresentada pelo advento de novos povos indígenas, quilombolas, pescadores artesanais, marisqueiros e outras expressões que hoje estão, para se dizer, redefinindo sociologicamente esta região. Esta ecologia anda de braços dados com a sociologia, ela anda de braços dados com o pensamento sociológico, ela anda junto com uma série de conceitos como esse de movimentos sociais, com este de uso comum dos recursos naturais, como este que fala das identidades coletivas que são plurais, que tem agentes sociais que são, ao mesmo tempo pescadores, quilombolas, ribeirinhos, indígenas, etc, e que não estabelecem uma separação muito rígida entre

essas varias identidades e nem confunde estas identidades com o papel social. Essa forma de reconhecimento da sociobiodiversidade, lança um olhar novo sobre o conjunto de recursos naturais da região que nos ajuda a repensar e redefinir a sua paisagem social.

Ecologia Humana no Brasil

Para se pensar as relações dos povos e comunidades tradicionais do Brasil com seus ecossistemas a ecologia humana brasileira deve usar como base os modelos de investigação e interpretação americana e europeia sobre esta relação entre seres humanos e natureza aqui? Eu tomaria muito cuidado em eleger escolas de pensamento para interpretar essas realidades, menções a escolas, como por exemplo, a escola de Chicago, de 1926, eu teria muito cuidado de ter isto como referência, eu acho que nós podemos ter uma leitura crítica destas referências. Do mesmo modo que autores exponenciais do pensamento social brasileiro, nós podemos ter uma leitura crítica destes autores. Então, eu acho que um pensamento chamado ecológico, nesta região, se constrói criticamente contra uma certa mesmice que já estava assentada aqui por lugares comuns do pensamento erudito. Eu vou tentar exemplificar isto. Na interpretação do advento desses povos indígenas, há autores que tem feito um corte e uma ruptura profunda com certos clássicos da antropologia, abordando para outras possibilidades de análise, recuperando por sua vez clássicos outros que às vezes nunca foram aplicados ao caso brasileiro. Me refiro especificamente a João Pacheco na sua análise sobre os índios do Nordeste e refiro a utilização do textos de Fredrik Barth, particularmente seu texto “grupos étnicos e suas fronteiras”, num momento que eles foram essenciais para explicar esses povos chamados “emergentes”.

Por outro lado, é necessário também ter uma leitura crítica dos trabalhos dos naturalistas viajantes que produziram sobre esta região, que consolidaram sentidos sobre a Caatinga e o Cerrado, alguns deles, numa lógica ecológica desqualificadora, outros, nos moldes de um sistema colonizador.

Estas leituras, dos naturalistas viajantes, sempre foram leituras que tratavam os agentes sociais de uma maneira muito pálida, porque elas deram prevalência muito grande para o quadro natural. Esta prevalência se erigiu de tal maneira, que

ao final do século XIX nós tivemos a perspectiva do “determinismo do meio” influenciando a produção relativa a esta região. No período da guerra de Canudos, Euclides da Cunha produziu “Os Sertões” com uma visão absolutamente determinista. No primeiro capítulo é a terra, que mostra a predominância ou a prevalência do meio sobre o homem, que é o segundo capítulo, então, até a ordem dos capítulos ela menciona, ela traduz a hierarquia de certa lógica determinista.

Eu acho que este fenômeno, aceitar o determinismo como fator estruturar dos sistemas ecológicos, dirigido aqui ao curso de ecologia, particularmente de ecologia humana, devemos ter uma posição crítica contra esta lógica de produção. Isto não significa regionalizar a ciência, nem trazer a ciência para uma dimensão localista, não. Significa dialogar com teorias que também questione a lógica dos determinismos do meio, do determinismo geográfico, para qual esta região funcionou como um exemplo significativo. No caso das caatingas, eu acho que isto está muito bem traduzido: “Os Sertões” é de 1902 e é um clássico da literatura brasileira, mas também é um clássico da interpretação desta região Nordeste. Então, a leitura crítica destes determinismos, a leitura crítica destas escolas de pensamento, a leitura crítica desses autores, a exemplo de Euclides da Cunha, traduz a importância de se constituir um novo campo de reflexão, com novos esquemas interpretativos, que não são tributários daqueles lugares comuns do pensamento erudito que já se cristalizaram ao se falar de sertanejo, ao se falar de nordeste e ao se falar de sertão. A leitura crítica, de certa forma nos liberta, e essa via de domínio da tecnologia pode estar nos permitindo a compreensão desta distância, desta crítica a esta obra, aproximando esta abordagem, este approach chamado ecológico, aproximando esta abordagem da sociologia e de outros campos das ciências, aproximando esta abordagem do entendimento da sociobiodiversidade e, com isto, evitando pensamentos biologizantes, interpretações que os naturalistas de toda forma enfatizaram e que são estas que acabaram definindo esta região e própria divisão de biomas.

Ecologia dos Povos Indígenas

Sabemos o que representou a colonização do Brasil para os povos indígenas, passando por uma nova colonização teológica que foi mediada pelas missões católicas, jesuítas; as rupturas políticas decorrentes destes

cenários, como foi o caso da posição do Marques de Pombal, a construção do sistema de tutela até as complexas situacionalidades das realidades dos povos indígenas na contemporaneidade. Todo este contexto deve servir de base para pensarmos uma ecologia dos povos indígenas do Brasil.

A segunda metade do século XVIII é importantíssima para nós pensarmos as políticas que começaram a ser definidas para os povos indígenas. Por outro lado você teve esta oposição entre uma posição econômica inspirada em torno dos princípios liberais iluministas que geraram críticas ao poder de colonização teológica e que deslocaram do centro da atividade colonizadora as zonas religiosas, sobretudo jesuítas, o Estado assumindo as relações comerciais, assumindo a política para os povos indígenas. Esse fato culminou, em 1755, com a abolição da escravidão indígena; ou seja, 133 anos antes da abolição da escravatura dos africanos, dos vindos da África. Então, para o iluminismo, em oposição a visão teológica, os indígenas são considerados bons, como um exemplo do bom selvagem, um exemplo de uma natureza belíssima, ingênua, pura, todos os atributos positivos o iluminismo estende a esses indígenas, mas ao mesmo tempo também se desenvolve uma visão evolucionista que também os consideram atrasados, eles passam a ser “bons atrasados”. Então são três as rupturas na passagem do século XVIII ao XIX: a ruptura da política de Pombal com a política das missões. O filme “A Missão” é um exemplo disto, é uma ruptura levada às últimas consequências. Então, os povos indígenas são libertados de uma tutela religiosa e há uma disputa entre igreja e Estado, e o Estado passa assumir esta tutela, então este é o primeiro ponto. O segundo ponto seria dessa visão iluminista de considerar os indígenas bons, puros, em estado primitivo, numa floresta igualmente paradisíaca, essa visão divinizada do indígena que o iluminista alimenta. E o terceiro ponto, o conflito que há entre os iluministas e a abordagem evolucionista que vai considerá-los atrasados, não civilizados, sujeitos, indolentes ao trabalho, vai desqualificá-los.

Então, os povos indígenas viveram, em pouco menos de setenta anos, três classificações muito fortes, por parte primeiro de um Estado dinástico, eivado de ordens religiosas. Já num terceiro momento vai predominar uma visão evolucionista, período pós Pombal, que toma os índios como o primitivo que não é belo, o primitivo como atraso, o primitivo sendo uma coisa do passado que tem de ser superado; é um

estágio que precisa do saber e o saber é que vai levar eles a idéia de civilização. Então, isto muda, isto vai marcar o pensamento brasileiro a situar os indígenas dentro dessa noção de civilização que nunca valorizou suas múltiplas formas de relações com a natureza. Essa ecologia indígena sempre foi desprezada até o início do século XX. Este período de 1755, da abolição da escravidão indígena até a criação do SPI em 1910, aparece algo novo que é uma “certa forma de tutela” sobre os grupos indígenas do Brasil. Isso aparece como algo novo, mas, no fundo, ainda, esconde resquícios dos sentidos colonizadores sobre culturas tão importantes para o planeta como o é a forma como os povos indígenas se relacionaram e se relacionam com os diferentes ecossistemas onde eles estão inseridos.

Pensamos essa ecologia a partir da forma teológica do Estado, da forma iluminista e da forma evolucionista. Essas ideias digladiaram-se entre si, se sobrepõem; o fator político está perfilhando-as; essas forças vão se distribuir. Todo essa trama se estende ao judiciário: os jesuítas levam o Estado português ao judiciário. Antes, da forma violenta de se apropriar das vidas e dos territórios dos povos indígenas, aparecem as tensões sobre os territórios tradicionais indígenas, fruto de muitas lutas e tramas judiciais, ainda em disputas na atualidade.

Esta disputa, esta competição, faz com que o Estado, vá traduzindo modalidades diferentes de perceber os povos indígenas e aponte, para conflitos que a partir daí passam a existir e exigem, também, o reconhecimento de direitos territoriais; exigem o reconhecimento das terras ocupadas pelos indígenas.

O pensamento republicano, positivista, vai tentar recuperar uma imagem humana em relação aos povos indígenas, devolvendo-lhes o que eles supõem ser “a humanidade perdida”. Então, acho que abre um novo capítulo, que é o capítulo do romantismo. Neste cenário aparecem os militares positivistas, que imprimem um novo padrão. E este padrão vai marcar boa parte do século XX, com exceção de algumas práticas críticas dos sertanistas, este período vai ser marcado por uma visão romântica da ecologia dos povos indígenas, que, no fundo, traduz a perpetuação da tutela.

Rondonismo, Vilasboismo e o Txaismo

No que eu pude perceber, pelo que já li, do pouco que já e li e vi cartograficamente, os irmãos Vilas Boas sempre procuram dizer que a forma como eles asseguraram os direitos territoriais indígenas foi diferente de Rondon, como se Rondon tivesse dado pequenos lotes, como se tivesse transformado os índios em um campesinato parcelado envergonhado com pequenas áreas. Os Vila Boas pensam numa área maior, pensam no Parque do Xingú. Nós filtramos bem isto, e eles procuram estabelecer uma diferença entre o procedimento vilasboaista em oposição ao rondonismo. Enquanto o Rondonismo é uma tutela excessiva que protege os índios, os defende, o Vilasboismo arma os índios para que eles garantam os seus direitos, para que eles enfrentem os fazendeiros, enfrentem quem invadem suas terras, e eles mesmo assegurem, o Vilasboismo enquanto elo mediador com o Estado, que assume o papel de porta voz do índio por muito tempo. Os Vilas Boas não assumem isto em sua plenitude, eles recusam certa mediação, e eles preferem propiciar condições para que os índios façam sua passagem, mas, em algum grau também conseguem “negociar” com o poder. Eu, a estes dois procedimentos, não estabeleceria uma posição tão frontal, eu usaria a experiência do Acre para mostra um terceiro procedimento que se sucede no tempo, mas não está em consequência lógica que seria a ideia do txaismo, encarnado por antropólogos como Terri Valle de Aquino, que é mais que Amigo, pelos sertanistas como Macedo, Meirelles, que defendem uma outra forma de demarcação das terras indígenas. Para este movimento são os indígenas que dizem qual seu território. Então, já é a renúncia da mediação, não considera a mediação como necessária, uma renúncia a uma tutela, deixando os povos indígenas crescerem com suas relações políticas e não se colocando, necessariamente, entre eles e os poderes de Estado. Este trabalho garantiu, até agora, 15% da superfície do Acre, que é um dos Estados onde os povos indígenas têm maior expressão, e é o Estado, inclusive, que possui o maior número de povos indígenas isolados do Brasil. Eu acho que começou destes aspectos, este procedimento, a partir das políticas Pombalinas de Petróleo, 1758, elas abriram outras possibilidades na sociedade brasileira e no século XX nós tivemos pelo menos três vertentes que é o Rondonismo, o Vilasboismo e o Txaismo. Essas dimensões encarnam três procedimentos de assegurar direitos territoriais dos povos indígenas, três formas diferentes, três tipos de ações diferenciadas.

O Ecólogo Humano Hoje

Acho que esta é uma região que tem uma demanda muito forte. É uma região do Brasil de maior concentração de barragens, de grandes barragens, de usinas hidrelétricas. Por aqui já se fala também da implantação de usinas nucleares. Quer dizer, é uma região onde a política energética tem um dos seus pontos centrais do País e onde tem uma demanda muito grande por serviços específicos, serviços médicos, serviços qualificados, trabalho qualificado específico, ligado aos pareceres, pareceres de ecólogos, ligado aos laudos de ecólogos, que são instrumentos fundamentais para permitir ou não licenciamentos ambientais, para permitir ou não a implementação de certas obras de grande infraestrutura, então, eu penso que o papel do ecólogo já começa a aparecer em algumas portarias da FUNAI. Também já há empresas que contratam ecólogos. Começa a ter isto com movimentos sociais que pedem serviços universitários dos ecólogos para dirimir conflitos, para ajudar na estimativa dos efeitos sociais, dos impactos provocados pelo entendimento desta região de produção de energia elétrica.

Eu acho que o trabalho do ecólogo ele passa a ser um trabalho socialmente reconhecido, antes ele podia tá fora, poderia ser uma “estrangeirisse”, podia ser uma figura de estranhamento ter um curso de Ecologia Humana nesta região. Hoje eu acho que a formação tá acumulada, na mesma dimensão de formar engenheiros elétricos, de criar uma faculdade para engenheiros elétricos, tá no mesmo plano, porque este é um campo hoje dividido, é um campo em que não há consenso, sobre se as políticas energéticas devem ser de fontes renováveis ou não, se de fontes fósseis ou não, isto é uma discussão, sobretudo no momento em que este modelo de sociedade apoiada na energia está sendo questionado.

Então, aqui é o lugar desta discussão, e tem toda uma produção intelectual que pode ser importante de ser feita para viabilizar ou não estes empreendimentos, para garantir ou não a sua continuidade, para impugnar ou não a sua efetividade, digamos assim. Então, o curso de Ecologia Humana é super bem vindo neste sentido, me parece que ele é muito próprio, e não é um conhecimento útil, é uma forma teórica de refletir sobre os complexos problemas de sociedades organizadas. Não é uma ciência aplicada. Aqui um dado importante para nós não corremos o risco de

reduzir cursos como este a cursos profissionalizantes, não é o caso aqui. Por isto é que eu acho que esta relação com os antropólogos é uma relação necessária, porque nós estamos diante de um laboratório de experiências, sobretudo na análise dos impactos sociais sobre povos e comunidades tradicionais. Os impactos sociais sobre povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, pescadores artesanais, isto aqui é um laboratório de experiências e ter uma Universidade que reflita sobre isto torna este campo chamado da Ecologia Humana, de uma autoridade, de um credenciamento, para responder a demandas muito concretas e para responder exigências jurídicas também muito bem definidas. Vejo esta experiência como uma passagem essencial.

Ética e Prática da Ecologia Humana: Questões Introdutórias sobre a Ecologia Humana e a Emergência dos Riscos Ambientais¹

Iva Miranda Pires e João Lutas Craveiro

Os autores discutem, neste artigo, as origens da ecologia humana e o crescente envolvimento dessa disciplina científica nas questões da ética ambiental e da sustentabilidade global. Com base em referências clássicas da ecologia humana, os autores esboçam uma evolução disciplinar marcada pela solicitação de novos riscos ambientais, naturais e tecnológicos que convidam a equacionar soluções políticas de carácter global. Assim, as questões da sustentabilidade e o papel da ciência adquirem uma crescente visibilidade pública, face à emergência de novos riscos e à urgência de intervenções mitigadoras ou adaptativas para a salvaguarda do bem-estar e da segurança das comunidades humanas. Discutem-se os contributos da ecologia humana no saldo de uma governação sustentável, no desenvolvimento de metodologias que valorizam a relação entre diversos

¹ Este texto é parte do livro publicado pela editora Apenas (Lisboa), apresentado durante o I Seminário Internacional de Ecologia Humana no Brasil, em 2012.

saberes e o esclarecimento dos interesses sociais envolvidos nos processos de decisão e de mediação ambiental.

Tratando-se de um tema ainda pouco conhecido e debatido em Portugal, o principal objectivo é o de apresentar essa área disciplinar, quer ao público universitário, quer ao público em geral, esperando que possa servir de estímulo para futuras leituras. A ecologia humana pode definir-se como uma ciência social pluridisciplinar para a abordagem privilegiada das mútuas dependências entre os sistemas sociais e naturais, enfatizando os aspectos culturais e tecnológicos de uma gestão dos impactos ambientais suscitados pela civilização humana. A ecologia humana requer, assim, o estudo de uma relação íntima entre as condições sociais e ambientais, dissecando o modo como a disponibilidade de recursos naturais e a percepção dos riscos são responsáveis por uma estratificação de populações humanas e grupos sociais.

Da Ecologia à Ecologia Humana

Deve-se o termo ecologia ao zoólogo alemão Ernst Haeckel (1834- -1919), que o definiu em 1866, para designar o estudo das relações entre os seres vivos e o ambiente onde vivem. Essa concepção comporta o pressuposto de partida que privilegia a análise das mútuas dependências, experimentadas nos ecossistemas, entre os seus ocupantes e os recursos disponíveis. Pressupõe também a luta pela sobrevivência, inevitável, e uma determinada ordem sistémica desenvolvida nas interacções entre as diversas espécies que compõem as comunidades biológicas. Sendo o homem mais uma das espécies que habitam os ecossistemas e que, tal como as outras espécies, com eles interage e produz impactos, deveria a ecologia acolher igualmente o estudo da espécie humana? Mesmo tendo utilizado, inicialmente, muitos conceitos da ecologia animal e da ecologia das plantas e apesar do importante contributo de Darwin por ter sido o primeiro a incluir o homem no processo de evolução e selecção natural, sujeito às acções das condições externas, o estudo da interacção do homem com os ecossistemas não podia depender única e exclusivamente da utilização de princípios e conceitos ecológicos idênticos aos que regem o estudo das outras espécies (Young, 1974). Como adianta J. Manuel Nazareth, a ecologia humana evoluiu no

pressuposto de que coexistem «dois sistemas em interacção constante: o sistema-homem (que recebe e decodifica informação) e o sistema-ambiente que elabora uma acção de resposta» (Nazareth: 1996: 83). Esta concepção da ecologia humana considera já as componentes humana e ambiental em imbricadas relações sistémicas de mútua dependência, procurando-se conciliar, como o autor sugere (Nazareth, *op. cit*), os comportamentos da sociosfera com os comportamentos da biosfera. A ecologia humana pode, pois, definir-se como «o estudo, quer da acção do homem sobre a natureza, quer da acção da natureza sobre o homem» (Olivier, 1979: 10).

A ecologia humana surge, assim, da necessidade de produzir conhecimento para compreender a relação do homem com o seu ambiente, para responder à interrogação de qual o seu lugar na natureza. Essa interrogação desafia também o pensar ético de um compromisso ecológico e sustentável entre a espécie humana e as outras espécies, os recursos naturais e as formas de ocupação do território. De colectores e caçadores a agricultores e urbanistas, a evolução social caracteriza-se por tremendos impactos ambientais.

Quase todos os autores são unânimes em considerar a importância da Escola de Chicago e os trabalhos de Burgess e Park, nas primeiras décadas do século XX, sobre a distribuição espacial da população humana em áreas urbanas (Young, 1974; Lawrence, 2003). Mas podemos reportar os primórdios da ecologia humana a Émile Durkheim (1858- -1917) e às suas reflexões sobre a morfologia social e a divisão do trabalho (Buttel, 1986: 363), tendo procurado estabelecer de que modo a adaptação cultural da espécie humana é um produto das pressões demográficas e das disponibilidades de recursos. Essa adaptação seria legítima para o estudo dos contextos territoriais localizados das comunidades humanas. Numa outra ambição compreensiva, a ecologia humana perscruta o sentido geral da mudança e da adaptação numa escala universal válida para todos os seres vivos e sistemas naturais e sociais. Desse modo, identificaram-se características culturais, e mesmo biofísicas, de populações localizadas nos seus territórios, como se desenvolveram teorias gerais sobre a evolução do mundo e de todos os seres. A ecologia humana encontrou, assim, condições para desenvolver as suas perspectivas de análise do género humano sob a

dupla herança enriquecida pelos horizontes da biologia e da sociologia emergente (Buttel, *nrt. cit.*), multiplicando o âmbito das suas análises desde as pequenas comunidades humanas até à apreensão de um sentido evolucionário do universo e de todos os seres vivos.

Na análise das comunidades humanas, a ecologia humana fazia ressaltar a forte associação entre as características culturais e biofísicas dos povos e os condicionalismos específicos dos territórios que habitavam, dando lugar a um determinismo geográfico e a apreciações, muitas vezes aproveitadas para questões raciais sobre o nível de desenvolvimento das civilizações. Humboldt (1769-1859), um dos fundadores da geografia moderna, tal como Spencer apreendiam a humanidade como uma parte do sistema natural, integrada na natureza e exposta a adaptar-se a rígidas condições de ordem biológica e ambiental (Thrower, 1999: 129). No pressuposto dessa adaptação prevalece, porventura, uma rígida concepção dos aspectos culturais das comunidades humanas, entendidos como mecanismos automáticos de relação sustentável com os territórios e os seus recursos. No limite, pode argumentar-se que cada povo estaria adaptado a viver no seu ambiente próprio, tendo desenvolvido, historicamente, os laços instrumentais e culturais resultantes dessa adaptação. Nessa perspectiva, aliás defendida por Friedrich Ratzel (1844-1904) e seguidores, as lutas pela apropriação dos territórios e recursos seriam encaradas como lutas naturais, dando lugar a uma evolução humana marcada pela «sobrevivência do mais apto» (o termo é do sociólogo Herbert Spencer, adoptado quase de imediato por Charles Darwin) ou pela prevalência das características instrumentais e culturais mais ajustadas a lidar com as mudanças e condições do ambiente.

Da fatalidade do ambiente à adaptação e prevalência das características humanas *mais aptas* ou aos programas da eugenia, abertamente defendidos no período entre as duas guerras mundiais do século XX, vai um péqueno passo que nem sempre a ecologia humana soube acautelar. O tema da eugenia parece, aliás, proscrito do debate sobre a ecologia humana, tal como a própria expressão eugenia estaria condenada a um silêncio eufemista se não tivesse sido recentemente reabilitada par a questão da ética da *natureza humana* (Habermas, 2006).

Contudo, para além de preocupações que são mais de conteúdo político que científico, se podemos definir a ecologia humana como o estudo das formas de adaptação ao ambiente por parte das comunidades humanas, é legítimo considerar que a variação dos contextos ambientais e territoriais solicita o desenvolvimento de práticas sociais especializadas como resposta a essa variação (Baigorri, 1990). Assim, a *adaptação* assinala a possibilidade do desenvolvimento de modos de vida sustentáveis face às exigências ambientais numa relação estreita com a densidade moral e tecnológica das comunidades humanas.

A sociologia, através de Durkheim ou Spencer, desenvolveria as suas reflexões específicas sobre a evolução das formas de organização social em relativa consonância com perspectivas adoptadas da biologia e, em particular, fazendo referências directas aos trabalhos de Charles Darwin (1809-1882). A sociologia reportava, desse modo, o sentido de uma evolução humana na senda de uma maior densidade demográfica e heterogeneidade social, começando a debruçar-se sobre os efeitos do urbanismo e das concentrações humanas motivadas pela ideia de progresso e a industrialização triunfante.

É nessa perspectiva que a obra de Émile Durkheim assume particular relevo, no âmbito da ecologia humana, ao considerar que a especialização do trabalho e dos saberes é reclamada por uma crescente pressão demográfica que obriga a um tipo de solidariedade social baseado na diferenciação e interdependência de funções, numa alusão explícita à luta pela sobrevivência e à densidade de organismos concorrendo para os mesmos recursos (Durkheim, 1967). Contudo, seria a chamada Escola de Chicago, num contexto social específico marcado por fortes pressões demográficas e vagas de migrantes recém-chegados à cidade de Chicago, nos primórdios do século passado, que encontraria terreno fértil para desenvolver uma abordagem da expansão e mutação urbanas decalcada da análise biológica, potenciando o recurso a estatísticas sociais e a uma caracterização de comunidades residentes. Segundo Park (1934: 1), «human ecology is an attempt to apply to the interrelations of human beings a type of analysis previously applied to the interrelations of plants and animals», apesar de as condições que afectam o controlo dos movimentos e a dimensão das populações serem mais complexas nas sociedades humanas

que se distinguem por estarem organizadas em dois níveis, o biótico e o cultural, dependentes um do outro. Na obra emblemática *The City* (1925), Robert Park e Ernest Burgess adoptaram conceitos biológicos como invasão, sucessão e dominação para compreenderem as transformações urbanas e as mudanças populacionais que, no limite, tendem a desenvolver uma estreita correspondência entre as tipologias da habitação e as tipologias dos grupos residentes, referindo-se os autores à consolidação de «áreas naturais» no interior da cidade, do mesmo modo que os organismos vivos e as diferentes espécies procuram fixar-se em territórios específicos. A teoria das zonas concêntricas, desenvolvida pela Escola de Chicago, procura delinear essa correspondência entre funções localizadas e grupos sociais dominantes.

Esses autores, juntamente com R. McKenzie, são considerados os fundadores da ecologia humana no contexto da sociologia e fazem parte da «escola clássica» (Miley, 1980), da qual resultou uma intensa produção empírica acerca da explicação da distribuição selectiva da população em áreas urbanas por analogia com a ecologia animal e a ecologia das plantas (Young, *op. cit.*; Lawrence, *op. cit.*).

Segundo Hawley, a indefinição do que é a ecologia humana e do seu campo operativo resulta em grande parte dessa fase inicial do seu desenvolvimento, que se baseou largamente em trabalhos empíricos, tendo sido dada pouca atenção à produção teórica (Hawley, 1944). Como se argumenta neste artigo, a sedução pelos estudos de campo e a empiria resultaram numa relativa ausência de criticismo face à naturalização das desigualdades sociais e à perspectiva de se considerarem as comunidades humanas parte de um sistema ambiental reagindo, como defendia Spencer, a imperativos bioecológicos (Harris, 1990).

Após essa fase de emergência relacionada com a Escola de Chicago, os textos de Amos Hawley (1944, 1950, 1986), designadamente *Human Ecology: a Theory of Community Structure*, de 1950, representam um momento de revitalização, de definição conceptual e de consagração científica da ecologia humana. Marcam também um corte com a «escola clássica», profundamente ligada à bioecologia: «Although it accepts the covering definition of the field of study, human ecology begins its departure in the

postulates laid down to define the human individual. These were stated as live in number, namely, a necessity for environmental access, inescapable interdependence, inherent expansiveness, temporal constrains, and a variability of behavior with indeterminate limits. All but the last of these are shared with all classes of living things. But the last one opens wide the door to divergences of the human from other species in the implications the other postulates have for the kind of environmental relations established (p. 125). [...] Consequently the human ecologist is led away from the models employed in bioecology (p. 126) (Hawley, 1986)».

Ora, se a ecologia humana é o estudo das interdependências entre a sociedade e o ambiente, tal como defende Amos Hawley, é preciso considerar, no âmbito dessas interdependências, as dinâmicas populacionais, ambientais e culturais, de modo a definir-se uma estrutura sistêmica sob a condição da necessária sustentabilidade e coesão entre as diversas partes do sistema (Hawley, 1986: 33).

A necessidade de procurar respostas para compreender as complexas interações entre os processos sociais, económicos e ecológicos, noutras áreas de investigação para além da ecologia, marcou em definitivo o carácter interdisciplinar da ecologia humana. Por um lado, mantém uma ligação às ciências naturais, em especial no contexto metodológico da «nova ecologia». Esta resultou da redefinição do objecto de estudo focando a sua atenção nas dinâmicas de não equilíbrio, na variação espacial e temporal, na complexidade e na incerteza, fazendo um corte com o passado, que considerava os ecossistemas em «equilíbrio», perturbado pela intervenção do homem, interpretação que abre novas perspectivas de colaboração com as ciências sociais (Buttel, 1987; Scoones, 1999; Abel e Stepp, 2003). Por outro lado, para compreender as dinâmicas sociais, a colaboração com as ciências sociais é essencial, designadamente a sociologia, mas também a antropologia, a geografia ou a economia. Mas o grande desafio que se coloca à ecologia humana é o da capacidade de síntese dos processos físicos, biológicos, sociais, económicos e culturais para compreender as pessoas e os lugares, observar as relações sistêmicas e comentá-las (McHarg, 1984).

A ecologia humana pode assim ser definida como uma ciência social pluridisciplinar, ou a mais social das ciências sociais, pois estuda as relações

do homem com o meio físico e biótico, relações essas que são mediadas pela cultura (Ávila-Pires, 2009). Esse estatuto é próprio de uma perspectiva científica que reivindica, a propósito das questões sociais e ambientais, os contributos originais das ciências naturais, mas muito especialmente o desenvolvimento de uma nova forma de abordagem que aproveitaria, no campo das ciências sociais, as análises oriundas da geografia, antropologia, psicologia e sociologia (Figura 1), ciências que pareciam desenvolver entre si relações de concorrência para o monopólio da compreensão da condição humana e dos comportamentos sociais.



Figura 1: A ecologia humana, uma particular composição pluridisciplinar das ciências sociais.

A ecologia humana consolida-se como perspectiva e campo pluridisciplinar por excelência (Bruhn, 1974). O carácter multidisciplinar da ecologia humana e a tentação unificadora serão explorados no próximo ponto, apresentando-se a ecologia humana como uma ciência social que, tendo reunido diversos contributos de outras ciências sociais, desenvolveu de modo mais intenso e profícuo, devido à sua pluralidade epistemológica de raiz, uma relação especial com a biologia e, nas últimas décadas do século passado, com as análises do desenvolvimento sustentável, dos riscos ambientais e da governação dos territórios e recursos naturais. É pertinente, contudo, considerar que as relações privilegiadas entre ecologia humana e ciências sociais, tais como geografia, antropologia, psicologia e sociologia, que se desenvolveram ainda bem dentro do século XX, reforçaram o seu

carácter pluridisciplinar, atendendo ainda ao facto de a emergência das questões ambientais, no percurso dos riscos globais, predispor as ciências sociais a uma mudança de paradigma.

Esclarecendo as relações privilegiadas entre a ecologia humana e aquelas ciências sociais, John C. Bruhn (*art. cit.*) salienta ainda, no campo da geografia, os contributos de Eilen C. Semple (1899, 1903), seguidora de Ratzel, defendendo que a luta humana pela sobrevivência implica a apropriação do espaço e, logo, reflecte-se nas formas de organização social, ou de Vidal de la Blache (1926), reforçando as componentes das identidades históricas e das adaptações tecnológicas e culturais, face a condições ambientais. No campo da antropologia, destaque-se a definição de *área cultural*, nos inícios do século XX, ou na segunda metade do mesmo século, os trabalhos de Rappaport sobre a evolução social. Bruhn ressalta também as aproximações entre a ecologia humana e a sociologia, designadamente citando os fundamentos de Émile Durkheim acerca do conceito de *morfologia social* ou a análise da Escola de Chigaco (Park, *et. al.* 1925), argumentando em favor de uma adaptação das áreas urbanas em função de um equilíbrio geral de ordem sociossistémica. Saliente-se, finalmente, no campo da psicologia, a perspectiva ecológica desenvolvida por Wright e Barker (1950), incluindo variáveis ambientais, como disposições espaciais e funções adstritas [*behavior setting*] nas suas análises ou os contributos de Wohlwill (1970) na emergência de uma psicologia ambiental.

Muitos outros exemplos poderiam ser citados no campo da psicologia, como os trabalhos de Gustave-N. Fischer (1994), ou na sociologia do ambiente (Mela *et. al.*, 2001) e em outros domínios científicos, focando contributos mais recentes. Mas parece claro que a ecologia humana desde cedo explorou relações com outras ciências sociais e, em particular, com as perspectivas científicas referidas, estimulando também a integração das temáticas evolucionárias desenvolvidas pelas ciências naturais. Ora, é essa matriz de pluridisciplinaridade que particulariza a ecologia humana, consolidando um paradigma de análise que assenta no estudo das mútuas dependências entre os sistemas sociais e os sistemas naturais. A ecologia humana não pode também dispensar um pensamento ético, pois a avaliação dos modos de mútua interdependência entre os sistemas sociais e naturais reclama a consideração do sentido da responsabilidade humana, o papel da

ciência e da tecnologia (Santos, 2007) e a governação sustentável. Alguns autores, mais radicais, defendem mesmo o desenvolvimento de uma nova forma de contrato social, agora designado por contrato natural, na premissa da igualdade de direitos entre a sociosfera e a biosfera (Serres, 1994, Singer, 2002).

Problemas Ambientais e Sociedade do Risco

Os problemas ambientais, não sendo uma preocupação exclusiva da sociedade contemporânea, têm assumido um crescente protagonismo, em particular desde a década de 60 do século XX. Acidentes nucleares, acidentes com petroleiros, poluição urbana, poluição dos cursos de água tornaram-se situações frequentes que os meios de comunicação divulgaram amplamente. Esses problemas criaram situações potencialmente disruptivas e desastrosas para o homem, tornando-se um tema de discussão global, ao qual os governos concedem crescente atenção, devido à gravidade dos impactos e tendências de evolução esperadas.

Contudo, em finais da década de 60 e no início da década de 70, o discurso dominante era ainda o dos limites do crescimento, no qual a preocupação estava centrada na quantidade de recursos que uma economia em crescimento exigia e de estes estarem a ser consumidos para além da sua capacidade de renovação, e daí a necessidade de promover um «crescimento zero». O relatório do Clube de Roma¹, intitulado *Os Limites do Crescimento*, de 1972, afirmava que «a manterem-se as tendências actuais de crescimento da população, industrialização, poluição, produção alimentar e utilização dos recursos, atingir-se-ão os limites do crescimento no nosso planeta dentro dos próximos cem anos. [...] É possível alterar estas tendências e criar

¹ O Clube de Roma é uma associação sem fins lucrativos criada em 1968 por Aurélio Peccei, empresário e economista italiano, e pelo cientista Alexander King, director científico da OCDE, e que tem por missão «to act as a global catalyst for change through the identification and analysis of the crucial problems facing humanity and the communication of such problems to the most important public and private decision makers as well as to the general public» (<http://www.clubofrome.org/eng/home/>). Insatisfeitos com as perspectivas de curto prazo que dominavam o pensamento político da época e, sobretudo, com o consumo ilimitado de recursos naturais num mundo crescentemente interdependente, constituíram uma equipa de cientistas para avaliarem o futuro da Humanidade, iniciando um Projecto sobre o Futuro da Humanidade. Desse projecto resultaram 3 relatórios —The Limits to Growth (1972); Mankind at the Turning Point (1974); Reshaping International Order (RIO) (1976) — dos quais o primeiro é o mais conhecido, pelos resultados polémicos a que chegou a equipa.

condições de estabilidade ecológica e económica, numa perspectiva de muito longo prazo» (Meadows *et al*/1972: 32).

Se a crise do petróleo de 1973 parecia vir dar razão à equipa que elaborou o relatório, logo que esta se solucionou, iniciou-se uma nova fase de abundância e baixo preço do petróleo, abundância de matérias-primas e de forte crescimento industrial, tendo relegado para segundo plano a necessidade de elaborar estratégias de longo prazo.

Tal como foi recusada a ideia de «crescimento zero», esse movimento, que surgiu nos EUA em finais da década de 60 e início da de 70 do século passado e cujas ideias influenciaram a elaboração do relatório *Os Limites do Crescimento*, defendia a necessidade de limitar o crescimento da população, pelo seu impacto no consumo de recursos, mas também pela poluição e degradação do ambiente resultantes desse crescimento. Esse controlo deveria acontecer tanto nos países industrializados, aqueles que mais recursos consomem, como nos países em desenvolvimento, onde se previam elevadas taxas de crescimento populacional, sendo ambas as situações consideradas insustentáveis. O biólogo norte-americano Paul Hel- rich teve um papel importante nesse movimento, que defendia que um aumento indefinido, quer da população, quer do crescimento económico, não pode ser sustentado por recursos finitos. A ideia de um «crescimento zero» foi, no entanto, fortemente criticada, tanto pelo impacto que teria no sistema socioeconómico como por não ter considerado a capacidade inventiva do homem, que permite obter ganhos de produtividade, ou seja, produzir mais bens com menos capital natural (Tamanes, 1983).

A perspectiva utilitarista dos ecossistemas como simples fornecedores de recursos naturais foi substituída por outra em que se valorizam não só os recursos, mas também os serviços que esses ecossistemas providenciam e, posteriormente, por uma visão sistémica, que implica interacções entre todas as componentes do sistema. Actualmente, mais do que a escassez de recursos, as preocupações centram-se nos distúrbios de funcionamento e rupturas causados nos ecossistemas pelas intervenções do homem.

Como refere Beck (1992), com o fim da antítese entre a natureza e a sociedade, significando que a natureza não pode continuar a ser percebida

fora da sociedade ou a sociedade fora da natureza, os problemas ambientais não são problemas do ambiente que nos rodeia, mas, antes, inteiramente problemas sociais. São uma forma peculiar de problemas sociais, já que, apesar de representarem problemas para a sociedade, parecem ser problemas do ambiente (Yearley, 2004). Os problemas ambientais são, por inerência, problemas sociais, pois são criados pela sociedade, têm um crescente impacto negativo na sociedade e requerem uma acção social coordenada para serem resolvidos (Dunlap, 1992).

Beck e Giddens discutem o novo contexto da sociedade do risco, na qual o risco não deriva tanto de perigos naturais, mas antes de situações criadas pelo desenvolvimento da sociedade e pelo desenvolvimento tecnológico. Como refere Beck: «This very transformation of threats to nature from culture into threats to the social economic and political order is the concrete challenge of the present and the future which again justifies the concept of risk society» (Beck, 1992: 81-82).

Esses riscos resultam de situações como as descritas por Rachel Carson, na obra *Silent Spring* (1962), na qual discute os perigos do uso dos pesticidas para a vida selvagem de um modo geral e para as aves em particular, mas que virão a afectar também a vida humana. Colborn (*et al.*, 1997) descreve como os poluentes químicos se espalharam nos ecossistemas e se acumulam no homem.

Por seu lado, G. Hardin (1968) chamou a atenção para os problemas resultantes da má gestão dos «bens comuns» como os oceanos, rios, ou a atmosfera, que estão sujeitos à intensa degradação e pressão de uso decorrentes do crescimento da população, utilizando a metáfora dos pastores que partilham livremente uma pastagem, bem comum finito, que tenderá para a destruição, se cada pastor tiver apenas em consideração o interesse individual.

O que está na origem desses problemas foi causa de polémica na década de 60 - o aumento observado e esperado da população ou o desenvolvimento tecnológico? Uma população em crescimento exerce crescente pressão sobre os ecossistemas (Paul e Anne Helrich, 1968, reeditado em 2009), mas o rápido desenvolvimento tecnológico, a utilização de produtos químicos,

de produtos inorgânicos, a substituição de fibras naturais por fibras sintéticas, da madeira pelo plástico impunham uma crescente pressão sobre os ecossistemas, não só pela poluição gerada, mas também porque exigiam mais energia no processo de produção (Commoner, 1971). Dunlap (1992) enfatiza a enorme complexidade da dimensão social dos problemas ambientais. A economia de mercado, a sociedade de consumo (sobretudo a do «hiperconsumo», como lhe chama Lipovetsky, 2006), a estratificação social, a desigualdade de acesso aos recursos são elementos do sistema social, entendido de uma forma ampla, abrangendo a organização social e o sistema económico, que representam outros tantos factores de pressão sobre os ecossistemas. Os problemas ambientais resultam assim de causas múltiplas e interdependentes que variam de importância no tempo, no espaço e entre classes sociais. O que aponta para a necessidade de se delinearem soluções múltiplas e pluridisciplinares.

Dunlap acrescenta, ainda, que os problemas ambientais resultam de conflitos crescentes que ocorrem entre as três funções providenciadas pelos ecossistemas - no fornecimento de recursos necessários para a vida; no processo de consumir esses recursos do qual resultam resíduos que são depositados nos ecossistemas e, finalmente, no providenciamento que estes causam no *habitat*-, pois o uso que as sociedades fazem dos ecossistemas pode pôr em causa a sua capacidade para desempenhar uma ou mais funções, situação que se agrava quanto mais estas exigirem dos ecossistemas (Dunlap, 1992).

Ao mesmo tempo, o ciclo de forte crescimento económico das economias industrializadas desde o pós-Segunda Guerra Mundial, em particular desde a década de 60, que deveria trazer apenas benefícios em termos de bem-estar e de prosperidade, foi afinal acompanhado por aspectos menos positivos, como o aumento das desigualdades (entre territórios e entre indivíduos) e problemas de exclusão social, para além dos problemas ambientais já mencionados. É nesse contexto que surge a ideia do desenvolvimento sustentável proposto por um grupo de trabalho presidido pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Brundtland, quando a Comissão Mundial do Ambiente e do Desenvolvimento requereu uma agenda de mudanças globais. O resultado desse trabalho foi publicado, em 1987, no relatório *Our Common Future* (na versão portuguesa, *O Nosso Futuro*

Comum, WCED, 1991), no qual se apresenta o conceito de desenvolvimento sustentável como um modo de conciliar a economia e o ambiente, profundamente entretecidos, e que deveria ao mesmo tempo proporcionar qualidade de vida e bem-estar não só às gerações actuais, mas também às gerações futuras: «No passado preocupávamo-nos com o impacto do crescimento económico sobre o ambiente. Agora, somos forçados a preocupar-nos com os impactos das tensões ecológicas - a degradação do solo, o regime aquícola, a atmosfera e as florestas - sobre as nossas perspectivas económicas. Nos últimos anos tivemos de assistir à forte subida da interdependência económica entre as nações. Agora, temos de nos acostumar a uma acelerada interdependência ecológica entre elas» (p. 13).

Duas décadas após a apresentação do conceito de desenvolvimento sustentável e depois de uma era de irresponsabilidade (Jackson, 2009) surge de novo a discussão da adequabilidade dos actuais modelos de crescimento económico e mesmo a necessidade de o reduzir² e de repensar os nossos padrões de mobilidade, de produção e de consumo, criando as bases para uma sociedade mais equitativa e sustentável, abrindo novas áreas de investigação, para as quais a ecologia humana pode contribuir com uma abordagem holística e pluridisciplinar.

Ecologia Humana e Intervenção

Da Abordagem Disciplinar à Abordagem Pluridisciplinar³

O desenvolvimento social e tecnológico e a escala e a intensidade da intervenção do homem nos ecossistemas, que se transformou num agente geológico, perturbando tudo e influenciando tudo (C. Allègre, 1990), criam, como vimos, problemas de crescente complexidade e incerteza, que exigem novos saberes pluridisciplinares e um ambiente colaborativo entre ciências sociais e ciências naturais, no qual a ecologia humana se enquadra.

² Ver a discussão sobre o conceito de «economic degrowth» em <http://www.degrowth.net/>.

³ Pluridisciplinar: que diz respeito a várias disciplinas, que integra várias disciplinas (de pluri+disciplinar). Interdisciplinar: que diz respeito, simultaneamente, a duas ou mais disciplinas ou áreas do conhecimento (de inter + diseiplinar).

Esse novo contexto tem estimulado um intenso debate científico sobre as fronteiras das ciências, sobre as dificuldades, mas também as vantagens que podem decorrer da nova perspectiva integradora que facilite e estimule a colaboração entre as várias ciências e a difusão de conhecimentos, levantando igualmente questões acerca da necessidade de reformular a formação académica (Daily e Ehlich, 1999; Redclift, 1998; Redman, *et al.*, 2004; Campbell, 2005; Stevens, *et al.*, 2007; Miller, *et al.*, 2008) ou o processo de aprendizagem para a sustentabilidade (Henry, 2009). Contudo, apesar de as universidades e os centros de investigação estarem crescentemente atentos à necessidade de preencher lacunas no conhecimento em áreas que requerem uma abordagem integrada, a pluridisciplinaridade continua a enfrentar muitas barreiras, e a sua tradução em novos *curricula* não tem sido fácil.

De entre essas barreiras, podemos destacar as barreiras culturais, relacionadas com o medo de as disciplinas institucionalizadas perderem parte do seu campo operacional e poder, e as barreiras conceptuais resultantes da dificuldade em articular e integrar conceitos e teorias, para além do tempo necessário para discutir em pormenor o significado das palavras em equipas pluridisciplinares (Newell, *et al.*, 2005). Mas a criação de um quadro conceptual comum vai para além do esforço de criar uma «linguagem comum» e representa outra dificuldade a ser ultrapassada pelo grupo no processo de construção de conceitos e de identificação de problemas de investigação comuns (Pickett, 1999).

Embora a produção científica tenha evoluído de uma situação em que se analisavam de maneira independente os sistemas ecológicos e os sistemas sociais para outra, holística, centrada no estudo dos sistemas socioecológicos, isso em pouco contribuiu para ultrapassar a compartimentação tradicional («silos epistemológicos»), em que cada uma das ciências acrescenta de forma pluridisciplinar, mas não necessariamente integrada, conhecimento para os compreender (Miller, *et al.*, 2008). Também não se pretende uma situação de «soberania epistemológica», na qual a interdisciplinaridade se limita a que uma ciência procure, numa fase avançada do processo de investigação, apoio noutra ciência, o que limita a sua intervenção (Miller, *et al.*, 2008). Redclift (1998) dá o exemplo da investigação das alterações climáticas, com as ciências naturais a tomarem a iniciativa ao assumirem o principal papel, tentando perceber o «processo»

científico e os potenciais «impactos», e só mais tarde, quando se fala de «respostas», entram as ciências sociais e o seu contributo na compreensão dos sistemas sociais e dos processos de mudança. Para contrariar essa perspectiva e resolver diferenças epistemológicas e as distintas culturas a que dão lugar, Redcliff apela ao exercício de identificação do que une e divide os cientistas das ciências sociais e os das ciências naturais, as principais dificuldades e os desafios que essa colaboração exige, para posteriormente promover o entendimento. Antes, para dar resposta aos novos desafios que exigem um conhecimento transversal a várias áreas científicas, propõe-se um «pluralismo epistemológico»: «"Epistemological pluralism" is intended as a step in the direction of reconceptualising knowledge and, consequently, reconfiguring the relations of power of which it is part. [...] "Epistemological pluralism" surmounts the constraints imposed by adherence to narrow representational perspectives, and the methods that attach to them, by legitimating and facilitating the deployment of other relevant perspectives and methods in parallel with them» (Healy, 2003: 693-694).

A necessidade de promover abordagens pluridisciplinares resulta igualmente da mudança de escala, com o reconhecimento de que os problemas ambientais da sociedade contemporânea se tornaram globais, sugerindo que existe um interesse global em os ultrapassar (Yearley, 2004) e que o facto de estarmos todos «no mesmo barco» e partilharmos o mesmo planeta finito torna necessário promover o diálogo e a cooperação internacional (Macnaghten e Urry, 1998). Não assistimos apenas a alterações sociais globais; do mesmo modo, as alterações ambientais devem ser consideradas como um fenómeno global (Young, *et al.*, 2006; Najam, *et al.*, 2007). Em ambas as ciências, sociais e naturais, está em curso a discussão da necessidade de integrar diversas escalas de análise para interpretar as alterações em curso nos sistemas socioecológicos que permitam compreender, por exemplo, os impactos locais de fenómenos globais. Sendo uma preocupação transversal, pode constituir um elemento agregador e estimular a produção de conhecimento transdisciplinar ou, como referem Gibson, Ostrom⁴ & Ahan (2000): «The challenge of global environmental change requires that both the physical and social sciences be included in its study. If researchers are to generate accurate analyses of environmental change, the first step, we believe, is to push beyond the present cacophony and construct a common understanding of issues related to scale».

O reduzido impacto da produção científica na área da ecologia na definição de políticas resulta em grande parte de um problema de inadequação de escala de análise e de insuficiente colaboração entre as disciplinas científicas, que pode ser melhorado com maior interacção de *feedbacks* adaptativos entre as ciências sociais e as naturais e uma maior interacção com os técnicos de planeamento (Stevens, *et al*, 2007). Contudo, quer a integração entre disciplinas científicas, quer a cooperação internacional são tanto mais necessárias quanto a emergência das questões ambientais reflecte, tardiamente, a evidência empírica das consequências da industrialização e urbanização do planeta. A proeminência dos riscos ambientais, o *lado* obscuro da modernidade, obriga a repensar os mecanismos tradicionais de produção do conhecimento científico e da acção política, considerando que para muitos dos riscos ambientais com que nos confrontamos não existem tendências historicamente estabelecidas (de acção e resposta), ou na eloquente expressão de Anthony Giddens: «Não há experiência no passado para nos guiar» (1999: 59).

O desafio colocado pela promoção do desenvolvimento sustentável e a necessidade de definir políticas nesse sentido também justificam uma abordagem pluridisciplinar e o envolvimento das ciências naturais e sociais trabalhando em conjunto para criar ferramentas e metáforas comuns (Redclift, 1998). Considere-se, ainda, que o desenvolvimento sustentável decorre de um bom conhecimento do modo como funcionam os sistemas socioecológicos, das interacções que se estabelecem entre as suas componentes, da maneira como o sistema ecológico reage aos impactos das acções do homem, da forma como as alterações se repercutem entre as diferentes escalas desses sistemas, de como um ambiente severamente degradado pode afectar o bem-estar e mesmo a sobrevivência do homem, da reflexividade do sistema social, entre tantos outros aspectos (Redman, *et al*, 2004; Young, 2006).

Esta discussão em curso na academia sobre a pluri, a inter e a trans-disciplinaridade, que abordámos muito sucintamente, é relevante para a afirmação de áreas científicas de tradição plural como é a da ecologia humana. No limite, mais que uma perspectiva pluridisciplinar⁴, a ecologia

⁴ Elinor Ostrom foi galardoada em 2009 com o Prémio Nobel de Economia. A pluridisciplinaridade não representa uma dinâmica ou um estatuto inferior aos da interdisciplinaridade. A perspectiva interdisciplinar também assume uma vertente conservadora, traduzindo-se numa «constante emergência de novas disciplinas que não são mais que a estabilização institucional e epistemológica de rotinas de cruzamento de disciplinas» (Pombo, 2004: 75).

humana pode constituir-se não num cruzamento de disciplinas, mas num cruzamento de ciências, campo epistemológico aberto ao diálogo entre as ciências sociais e naturais. Na relação com as políticas ambientais, a ecologia humana pode ainda, como vocação de intervenção nos territórios, constituir-se num cruzamento de saberes, na exacta medida de contemplar, sem alienar, o património de saberes *populares* e as percepções ou representações sociais sobre os riscos ambientais. Assim, as questões associadas à participação dos cidadãos e à dinâmica sociotécnica dos processos de decisão merecem igualmente, por parte da ecologia humana, um estatuto privilegiado de estudo.

Ecologia Humana e Participação Pública

Pode, assim, ilustrar-se a preocupação com o equilíbrio sistémico e as dinâmicas das mudanças, numa linha de investigação que sublinha a sustentabilidade dos sistemas sociais e ambientais, como o eixo central da análise em ecologia humana, preocupação que, hoje, adquire novas valências e escalas de perspectiva, face à globalização das ameaças ecológicas e à incerteza dos rumos políticos. A ecologia humana, contribuindo para o esclarecimento das interdependências entre os sistemas sociais e naturais, não pode deixar de equacionar a *regulamentação ambiental* da globalização ou de acentuar, no domínio científico, a pluridisciplinaridade nas perspectivas de investigação e de intervenção.

A participação pública em aspectos relacionados com o planeamento urbano, com políticas ambientais, com a construção de infraestruturas de elevado impacto ambiental tem vindo a ser valorizada, em especial desde a publicação da Agenda 21, resultante da Conferência do Rio, em 1992, que enfatizava a sua importância nos processos de decisão (Lawrence, 2003).

Contudo, apesar da partilha global de um *destino comum*, prevalecem ainda fortes condicionantes a uma participação pública e influência dos cidadãos, à medida que as intervenções sobre o estado do ambiente requerem conhecimentos científicos cada vez mais especializados. E nesse sentido que já nas décadas de 60 e 70 do século passado Jürgen Habermas (1971: 103/4), no âmbito de uma maior dependência dos processos de decisão

face à capacidade de descrição e prescrição científicas, alertava para um declínio da participação pública ou do seu poder de influência. No entanto, no virar do século, as metodologias de participação pública e de avaliação ambiental evoluíram no sentido de uma análise mais integrada das condições sociais e ambientais, potenciando a integração da valência comportamental e atitudinal das populações, sem a qual a *sustentabilidade* não pode ser perseguida. Metodologias como a avaliação de impacte ambiental (instituídas desde finais dos anos 60 do século XX nos Estados Unidos, e generalizadas na Europa em finais do mesmo século) ou a emergência, mais recente, da avaliação ambiental estratégica ilustram bem uma evolução dos processos de decisão atenta à componente social e cívica das políticas ambientais.

A avaliação de impacte ambiental surge nos Estados Unidos da América impulsionada pela National Environmental Policy Act (NEPA) em finais de 1969, enquanto conjunto de procedimentos tendo como objectivo a avaliação antecipada das consequências resultantes da construção e exploração de grandes obras de engenharia. No início, a aplicação desse novo quadro de procedimentos induziu, de facto, o desenvolvimento de preocupações ambientais e de análise económica, com base no balanço entre custos e benefícios, mas teve fraca tradução na introdução de técnicas de análise vocacionadas para os impactes nas populações ou para a discriminação dos grupos sociais abrangidos. Pode dizer-se que foi apenas perante reacções negativas das populações ou face a consequências sociais de dimensão disruptiva que a questão da avaliação de impactes sociais adquiriu foros de apreciação metodológica (Burdge, 1983), pois, como se referiu, a sua avaliação desde o início privilegiou a mitigação dos que eram negativos nos ecossistemas ou a análise de custos/benefícios dominada pela ciência económica.

Quando Catton e Dunlap (1978) apresentam um novo paradigma de análise sociológica, baseado na interdependência entre o ambiente e a sociedade, incidem precisamente no campo da avaliação de impactes sociais de grandes obras como um novo campo pluridisciplinar. Esse novo campo pluridisciplinar disponível para a intervenção científica solicitava, para os autores, a revisão das teorias das ciências sociais e humanas, que consideravam, até então, dominadas por uma visão demasiado optimista da espécie humana e dos progressos materiais e tecnológicos.

Não cabe neste artigo desenvolver os aspectos técnicos de uma avaliação das consequências sociais, já apresentadas em outra ocasião (Craveiro, 2004), mas argumenta-se que os procedimentos da avaliação de impacte ambiental traduzem, de um modo geral, uma evolução das políticas de ambiente correspondida pelo princípio da precaução e pela emergência da sustentabilidade social a par da económica e ambiental. Contudo, a metodologia da avaliação de impacte ambiental é orientada para a análise de impactes de grandes obras de engenharia consideradas isoladamente, e na relação com as áreas abrangidas sob a sua mais directa influência.

As questões das alterações climáticas, a preocupação com a preservação de ecossistemas e a salvaguarda da qualidade de vida das populações impõem uma perspectiva mais abrangente de avaliação, que tenha em atenção o conjunto de transformações planeadas, em termos de políticas de território e ambiente. Também as vulnerabilidades e potencialidades sociais e ambientais devem ser consideradas em escalas de análise que interliguem as variáveis regionais de desenvolvimento com variáveis nacionais e internacionais respeitantes ao cumprimento de normas ambientais e protocolos com incidência jurídica. Está verdadeiramente em causa uma abordagem sistémica, e quadros metodológicos mais recentes como a avaliação ambiental estratégica privilegiam a análise integrada de políticas, planos, programas ou projectos numa perspectiva de longo prazo e num processo cíclico e contínuo de análise (Figura 2).



Figura 2: Integração de questões de ambiente e sustentabilidade tios processos de decisão (*in* Partidário, 2007: p. 11)

Ao contrário da avaliação de impacte ambiental, cingida à análise de impactes na dependência de uma infraestrutura singular, a avaliação ambiental estratégica substitui a linguagem dos efeitos ou *impactes negativos ou positivos* por uma ponderação das *oportunidades e riscos* associados à execução de um conjunto de medidas e, geralmente, de mais do que uma infraestrutura. As dimensões de análise, consideradas factores críticos de decisão, acarretam considerações de diversa natureza, requerendo uma dinâmica de análise prospectiva, que tem vindo a reforçar a componente da participação pública e das instituições como um tipo de abordagem pluridisciplinar que favorece o confronto de perspectivas e a interdependência de resultados.

A integração de conhecimentos torna-se, pois, facilitada, à medida que cada factor crítico de decisão deve tornar tangível a leitura das oportunidades e riscos associados ao seu corpo de análise. Também o âmbito da pluridisciplinaridade pode expandir-se, desde as primeiras fases metodológicas, para abranger a participação de representantes de associações e organizações não governamentais ou de portadores de interesses específicos (*stakeholders*) na própria definição do que está em jogo. Embora a complexidade das análises e as correspondentes baterias de indicadores científicos indiciem um grau de especialização muito exigente, a incerteza que normalmente rodeia a avaliação prospectiva de longo prazo, por dimensões diferenciadas de análise, induz um campo de discussão e de ponderação de critérios que tem sido acompanhado por uma maior democratização dos processos de decisão.

Desse modo, enquanto a avaliação de impacte ambiental privilegia, num âmbito geográfico geralmente mais limitado, a auscultação do *público afectado*, a avaliação ambiental estratégica, pela sua maior abrangência espaço-temporal, favorece a crítica dos modelos de desenvolvimento e uma participação pública menos dependente de relações de poder ou de influência locais. A participação pública torna-se, assim, mais permeável a preocupações cívicas e ambientais de ordem geral e menos estrangida pelos interesses particulares de intervenientes.

O desenvolvimento de metodologias de avaliação e de participação pública responde não apenas a um desafio de cidadania ambiental, em sociedades

que reclamam o modelo democrático e a gestão sustentável dos seus territórios, mas representam um novo repto à promoção de orientações sociotécnicas de apoio aos processos de decisão. Quer se trate de uma avaliação de impactes ou de uma avaliação estratégica, cujos objectivos metodológicos foram atrás esboçados, a componente da participação pública incita ao desenvolvimento de metodologias que tenham em conta indicadores de diversa natureza. A recolha e o tratamento de informação de carácter social, económico ou ambiental são válidos para qualquer processo de planeamento. De facto, a selecção de indicadores constitui uma fase crucial de todo o processo de avaliação ambiental, tendendo-se a esbater a diferença entre a objectividade ou a subjectividade subjacente à sua recolha (Zube, 1992: 8/9).

Os exemplos aqui avançados sobre processos de avaliação ambiental constituem exemplos de novos campos de intervenção por parte da ecologia humana, mas outras figuras de planeamento, de abrangência geralmente menor, como instrumentos de planeamento local, traduzem igualmente a necessidade da análise das interdependências entre os sistemas sociais e naturais: basta invocar a prevenção de cheias urbanas ou da erosão costeira, o combate a fogos florestais ou as respostas a acidentes tecnológicos, entre outros riscos ambientais, naturais ou induzidos.

Independentemente das escalas de intervenção ou de análise, questões como a adaptação e a resiliência das populações a ameaças ecológicas ou o planeamento estratégico face a mudanças projectadas devem sequestrar o conhecimento científico para a procura de soluções sociotécnicas sustentáveis. A ecologia humana dispõe de instrumentos de medida e análise susceptíveis de influenciar processos de decisão no sentido da sustentabilidade, e a intervenção em contextos locais ou regionais não é menos crucial que a análise das dinâmicas internacionais ou globais: «The coupling of both human resilience and ecological sensitivity into a single, interactive totality might help to increase the carrying capacity of the planet» (O'Riordan, 2000: 165). O que está em jogo é mais que um problema de escala de análise, é uma questão de metodologia e de perspectiva teórica.

Conclusão

No presente artigo, defende-se que a ecologia humana não é simplesmente uma especialização da ecologia, mas representa uma nova ciência que se desenvolveu nas lacunas de conhecimento das interdependências entre os sistemas sociais e naturais. Desde cedo, a ecologia humana revelou vocação para ultrapassar as barreiras epistemológicas impostas pelas ciências sociais e naturais, legitimando o estudo das comunidades humanas numa perspectiva eminentemente pluridisciplinar, promovendo a compreensão dos laços culturais e instrumentais que vinculam a espécie humana, na sua variabilidade civilizacional, a condições ambientais específicas.

A relação entre as especificidades ambientais e sociais não autoriza necessariamente uma leitura automática de causalidades, favorecendo a dependência dos aspectos organizacionais e tecnológicos das comunidades humanas face às condições ambientais, mas não aliena as variáveis ambientais da compreensão dos processos de humanização dos territórios e da evolução societal.

Saliente-se a dominação dos aspectos empíricos nas pesquisas desenvolvidas pela ecologia humana, nos trajectos iniciais dessa ciência, num período que trespassa a própria Escola de Chicago, mais preocupada em caracterizar fenómenos de reajustamento e resiliência urbanos que em desenvolver um novo paradigma ecológico para além da enunciação das suas componentes de análise. Essas componentes de análise, demográficas e organizacionais, tecnológicas e ambientais foram consolidadas por Amos Hawley, em meados do século XX, e exploradas por outras correntes científicas nas décadas seguintes, já sob a emergência de uma dimensão ambiental definida progressivamente como uma ameaça global.

Desse modo, as questões da ecologia humana acerca do relacionamento sociedade-ambiente cruzam-se intimamente com as questões da sustentabilidade e da ética das orientações científicas, na possibilidade de influenciar políticas ambientais e processos de decisão. Considerando novos laços de proximidade entre a ciência e o poder, a propósito das intervenções nos territórios e as estratégias de adaptação e de mitigação perante riscos ambientais, assiste-se ao desenvolvimento de

componentes metodológicas de avaliação ambiental que integrem a intersubjectividade social e a participação pública como elementos-chave da sustentabilidade ambiental.

Novas valências de análise são valorizadas em instrumentos de ordenamento do território e em políticas ambientais a par das componentes biofísicas ou das habituais caracterizações demográficas e económicas das populações abrangidas. Assim, a ecologia humana experimenta um novo campo de intervenção científica pautado por preocupações de sustentabilidade em diversas escalas de análise, estimulando os diálogos entre as disciplinas científicas e, mesmo, entre o conhecimento comum e o conhecimento científico. A prevalência dos riscos naturais, temperada pela incerteza das alterações climáticas, a proliferação dos riscos tecnológicos da *modernidade tardia* e a condição urbana da maior parte da população humana do planeta acentuam a urgência de uma intervenção integrada nos territórios e privilegiam a função da ética como guião regulador das relações entre a ciência e a política. Por isso, pode argumentar-se que o esbatimento das fronteiras tradicionais entre natureza e sociedade, ciência e poder, saber e ignorância demarca o desafio da sustentabilidade humana, defendendo-se a perspectiva da ecologia humana de uma inadiável compatibilidade entre a *sociosfera* e a *biosfera*.

Principais Revistas de Ecologia Humana

Ecology and Society E&S

A journal of integrative science for resilience and sustainability Editor:
Resilience Alliance Publications
<http://www.ecologyandsociety.org>

Human Ecology Review, the Journal of SHE

Editor: Publicação bianual da Society for Human Ecology
<http://www.humanecologyreview.org>

Human Ecology: An Interdisciplinary Journal

Editor: Springer Netherlands
<http://www.springerlink.com/content/101592/>

Harbinger, a Social Ecology Journal

Editor: Institute for Social Ecology

<http://www.social-ecology.org/category/special-projects/harbinger-a-social-ecology-journal>

The Ecologist

<http://www.theecologist.org/>

Referências Bibliográficas

ABEL, T.; STEPP, J. (2003). A New Ecosystems Ecology for Anthropology. **Conservation Ecology** 7(3): 2. <http://www.consecol.org/vol7/iss3/art12/>.

ALLÈGRE, C. (1990). **Économiser la Planète**. Paris: Fayard.

ÁVILA-PIRES, F. (2009). «Human Ecology and Health», in Begossi, A.; Lopes, P. (eds.) (2009) **Current Trends in Human Ecology**, pp. 202-221.

<http://www.fisheriesandfood.org/pdf/currentpdf>, consultado em janeiro de 2010.

BAIGORRI, A. (1990). **Trayectoria histórica de La Ecología Humana** (o sí se quiere dei concepto de Medio Ambiente y Sociedad) e dei ecologismo: <http://www.unex.es/eweb/sociolog/BAIGORRI/papers/ecologia.pdf>, consultado em janeiro de 2010.

BECK, U. (1992). Risk Society. **Towards a New Modernity**. London: Sage.

BRUHN, J. (1974). «Human Ecology: A Unifying Science?», **Human Ecology**, vol. 2 (2): 105-125.

BURDGE, R. (1983). **A Conceptual Approach to Social Impact Assessment**. Middle- ton: Social Ecology Press.

BUTTEL, F. (1996). «Sociologie et environnement: la lente maturation de l'écologie humaine». **Revue internationale des sciences sociales**, 109: 359-379.

CAMPBELL, L. (2005). «Overcoming Obstacles to Interdisciplinary Research». **Conservation Biology**, vol. 19(2): 574-577.

CARSON, R. (1962, 2002). **Silent Spring**. Boston: Houghton Mifflin Company.

CATTON, W. e DUN LAP, R. (1978). Environmental Sociology: a New Paradigm. **American Sociologist**, vol. 13, February, 1978.

COLBORN, T; DUMANOSKI, D; MYERS, J. (1997). **Our Stolen Future**. New York: A Plume/Penguin Book.

COMMONER, B. (1971). **The Closing Circle: Nature, Man and Technology**. New York: Alfred Knopf.

CRAVEIRO, J. (2004). A Avaliação de Impacte Ambiental: a Dimensão Social. **Relatório 404/04 - NESO, Laboratório Nacional de Engenharia Civil: Lisboa**.

DAILY, G; EHRLICH, P. (1999) «Managing Earth's Ecosystems: An Interdisciplinary Challenge». **Ecosystems**, 2: 277-280.

DUNLAP, R. (1992) «From Environmental to Ecological Problems», Calhoun, C. & Ritzer, G. (eds.) **Social Problems**. New York: McGraw-Hill, pp. 707-738.

DÜRKHEIM, E. (1967). **De la division du travail social**, livre I. Paris: Presses Universitaires de France, 8^o édition.

FISCHER, Gustave-M. (1994). **Psicologia Social do Ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget.

GIBSON, C.; OSTROM, E; AHN, T. (2000). «The concept of scale and the human dimensions of global change: a survey». **Ecological Economics**, 32: 217-239.

- GIDDENS, A. (1999). **Para Uma Terceira Via**. Lisboa: Ed. Presença.
- HABERMAS, J. (1971). **Toward a Rational Society**. London: Heinemann.
- HABERMAS, J. (2006). **O Futuro da Natureza Humana**. A Caminho de Uma Eugenia Liberal?. Coimbra: Editora Almedina.
- HARDIN, G. (1968). «The Tragedy of the Commons». **Science**, 162:1243-1248.
- HAWLEY, A. (1944). «Ecology and Human Ecology». **Social Forces**, vol. 22 (4): 398-405.
- HAWLEY, A. (1986). **Human Ecology**. A Theoretical Essay. Chicago: The University of Chicago Press.
- HEALY, S. (2003). «Epistemological pluralism and the 'politics of choice'». **Futures**, 35: 689-701.
- HELDRICH, P.; HELDRICH, A. (2009). «The Population Bomb Revisited». **The Electronic Journal of Sustainable Development**, 1 (3), <http://www.ejsd.org/>. Acedido em janeiro de 2010.
- HENRY, A. (2009) «The Challenge of Learning for Sustainability: A Prolegomenon to Theory». **Human Ecology Review**, Vol. 16(2):141-140.
- HROWER, N. (1999). **Maps and Civilization: Cartography in Culture and Society**. Chicago: University of Chicago Press.
- JACKSON, T. (2009). Prosperity without Growth, the Transition to a Sustainable Economy. Sustainable Development Commission, UK.
- [http://www.sd-commission.org.uk/publications/downloads/prosperity without growth report.pdf](http://www.sd-commission.org.uk/publications/downloads/prosperity%20without%20growth%20report.pdf). Acedido em dezembro de 2009.
- LAWRENCE, R. (2003) «Human ecology and its applications». **Landscape and Urban Planning**, 65: 31-40.

LEMKOW, L. (2002). **Sociologia Ambiental, Pensamiento Socioambiental y Ecología Social del Riesgo**. Barcelona: Icaria.

LIPOVETSKY, G. (2006). **Le Bonheur paradoxal**. Essai sur la société d'hypercon- sommation. Paris: Éditions Gallimard.

MACNAGHTEN, P. e URRY, J. (1998). **Contested Natures**. Sage: London.

MCHARG, I. (1989) **Human Ecology, Environmental Education and Sustainable Development**, 9th Commonwealth Conference on Development and Human Ecology, vol. 1, Edinburg, pp. 53-56.

Macnaghten: URRY, J. (1998). **Contested Natures**. London: Sage Publications.

MEADOWS, D., et al.(1972). **Os Limites do Crescimento**. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

MELA, A., BELLONI, M. Cármen e DAVICO, Luca (2001), **A Sociologia do Ambiente**. Lisboa: Editorial Estampa.

MILEY, J. (1980). «Critical Dimensions in Human Ecology: Ideology in American Sociology». **Journal of Contemporary Ethnography**, 9:163-185.

MILLER, T.; BAIRD, C.; LITTLEFIELD, C.; et al. (2008). «Epistemological Pluralism: Reorganizing Interdisciplinary Research». **Ecology and Society**, 13 (2): 46 [online] URL: www.ecologyandsociety.org/voll3/issue2/art46/.

NAJAM, A.; RUNNALS, D.; HALLE, M. (2007). **Environment and Globalization: Eive Propositions**, USD, Paper, 54 pp., Copyright: USD.

NEWELL, B.; CRUMLEY, C.; HASSAN, N. et al. (2005). «A conceptual template for integrative human-environment research». **Global Environmental Change** 15: 299-307.

O'RIORDAN, T. (2000). **Environnemental Science for Environnemental Management** Harlow: Prentice Hall.

PARK, R. (1934) «Human Ecology». **The American Journal of Sociology**, vol XLII, 1:1-15.

PARK, R. BURGESS, E. e McKENZIE, R. (1925). **The City, Suggestions for investigation of Human Behavior in the Urban Environment**. Chicago: The University of Chicago Press. Chicago: University of Chicago Press.

PARTIDÁRIO, M. R. (2007). **Guia de Boas Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica. Orientações Metodológicas**. Lisboa: Agência Portuguesa do Ambiente.

PICKETT, S. BURCH, Jr., W; MORGAN, J.; GROVE, J. (1999). «Interdisciplinary Research: Maintaining the Constructive Impulse in a Culture of Criticism». **Ecosystems**2: 302-307.

REDCLIFT, M. (1998). «Dances with wolves? Interdisciplinary research on the global environment», **Global Environmental Change**, vol. 8 (3): 177-182.

REDMAN, C; GROVE, J; KUBY, L (2004). «Integrating Social Science into the Long-Term Ecological Research (LTER) Networks: Social Dimensions of Ecological Change and Ecological Dimensions of Social Change». **Ecosystems**, 7: 161-171.

SANTOS, Filipe D. (2007). **Que Futuro? Ciências, Tecnologia, Desenvolvimento e Ambiente**. Lisboa: Gradiva.

SCOONES, I. (1999). «New Ecology and the Social Sciences: What Prospects for a Fruitful Engagement?». **Annu.Rev. Anthropology**, 28: 479-507.

SERRES, M. (1994). **O Contrato Natural**. Lisboa: Instituto Piaget.

SIMMEL, G, FRISBY, D., e FEATHERSTONE, M. (1997). **Simmel on Culture: Selected Writings**. London: Sage Publications.

SINGER, P. (2002). **Ética Prática**. Lisboa: Gradiva.

STEVENS, C; FRASER, A.; MITCHLEY, J.; THOMAS, M. (2007). «Making ecological science policy-relevant: issues of scale and disciplinary integration». **Landscape Ecol**, 22:799-809.

TAMANES, R (1983). **Crítica dos Limites do Crescimento, Ecologia e Desenvolvimento**. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

THROWER, N. (1999). *Maps and Civilization: Cartography in Culture and Society*. Chicago: University of Chicago Press.

WCED (Comissão Mundial do Ambiente e do Desenvolvimento) (1991). **O Nosso Futuro Comum**. Lisboa: Meriberia/Líber.

WRIGHT, H. e BARKER, R. (1950). **Methods in Psychological Ecology**. Kansas: University of Kansas.

YEARLEY, S. (2004). *Sociology, Environmentalism, Globalization*. London: Sage. YOUNG, G. L. (1974). «Human ecology as an interdisciplinary concept: Acritical inquiry». **Advances in Ecological Research** 8: 2-88.

YOUNG, O.; BERKHOUT, F.; Gallopin, G. et al. (2006). «The globalization of socio-ecological systems: An agenda for scientific research». **Global Environmental Change**, 16: 304-316.

ZUBE, E. (1992). **Environmental Evaluation: Perception and Public Policy**. Cambridge: Cambridge University Press.

Dendrocultura. Dimensión Social de los Árboles

Martí Boada¹

El bosque, en general representa, la expresión de madurez de un ecosistema terrestre, su componente principal es el árbol, la complejidad de un bosque y a menudo de un árbol, como indica el ecólogo Ramon Margalef, mas allá del conocimiento científico se necesita un poeta para comprenderlos. Frazer nos habla de la presencia del árbol en todas las culturas a lo largo de la historia, ninguna ha sido indiferente a las diversas variables perceptivas de este organismo vivo excepcional.

Los árboles siempre han sido necesarios para la humanidad desde su origen. Por su innegable utilidad práctica como fuente de energía, de alimento y de leña y madera con la que fabricar diferentes útiles, pero también por su dimensión de sofisticada religión naturalista que los ha designado como morada de los dioses e incluso dioses en sí mismos. Esta peculiaridad ha

¹ Dr. Martí Boada (Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals. Universitat Autònoma de Barcelona. Catalònia. Spain).

originado en todo el mundo infinidad de creencias, mitos y leyendas que lejos de haberse olvidado, siguen vivas hoy en día. Árboles sagrados fueron aquellas especies o variedades que rápidamente captaron la atención de la especie humana debido a peculiaridades físicas tales como su longevidad, perennidad o potencialidades tanto nutritivas como medicinales. Plinio afirmó cómo la sombra de un árbol fue el primer templo de los humanos. Los cultos animistas siempre tuvieron a los árboles como seres sobrenaturales, morada de espíritus de la vegetación y de la fecundidad, y algo de ello ha quedado todavía hoy conservado en nuestro acervo cultura.

Si los árboles en general suscitan todo género de percepciones, los árboles singulares, a menudo por su monumentalidad, pueden destacar por muchos motivos. El principal suele ser sus grandes dimensiones, como es el caso del General Sherman, una secuoya (*Sequoia sempervirens*) en el Sequoia National Park en California, aunque no es este el único motivo el que hace que un árbol sea destacado. También se consideran importantes aquellos árboles que presentan una gran antigüedad, como el olivo (*Olea europaea*), lo Parot, en el Parque Natural del Ports, Catalunya. Se dice que tiene 4 mil años, a lo largo de su vida ha producido mas de trescientas toneladas de aceitunas. Un árbol también puede destacar por su situación en lugares insólitos (encima de piedras, etc.) o sus formas extravagantes (Pakenham, 2002). No podemos olvidar que éstos árboles, además de su belleza, nos pueden proporcionar información arqueológica del paisaje que los rodea (Muir, 2005).

El Fenómeno de la Dendrocultura, en el Contexto Del Pensamiento Ambiental

En al contexto de crisis ambiental actual definido como una crisis civilizatoria, dado su carácter transversal y planetaria, el retorno al conocimiento del medio, puede constituir una proceso esencial en la motivación necesaria para el cambio de modelo imperante de relación sociedad medio.

Las vías para el conocimiento del medio, de manera clásica, han sido a través de la metodología científica, sin embargo, algunos autores, como

Funtowicz & Ravetz, hablan de la necesaria incorporación de otras formas de conocimiento, en esta dirección, Víctor Toledo propone el diálogo de saberes, una formulación con una bases asentadas en el método científico, pero que propone incorporar el conocimiento empírico popular, especialmente el conocimiento indígena, el conocimiento de las mujeres (por su “rol” existencial con el medio) y el conocimiento campesino.

Una variable de acercamiento al medio y a su comprensión, lo constituye los procesos dendroculturales, que aun en su complejidad, muestran unicidad en su expresión contemporánea, puesto que todos ellos desde la diversidad biogeográfica y morfológica, muestran en común una singularidad que los hace socialmente remarcables, por sus formas, tamaños, edad u otras variables simbólicas.

La persistencia hasta nuestras días de árboles a menudo milenarios o como mínimo varias veces centenarios, mas allá de su biología llevan asociados un componente de historia ambiental, a veces evidente, otras no tanto. Su persistencia, expresaría una necesidad cultural de protección, de forma que frente a un árbol singular, nos encontramos ante el que seria probablemente el ejemplo mas remoto de conservación, lejos de los modelos proteccionistas actuales. Su persistencia hasta nuestros días responde mas a razones sociales que biológicas, o como mínimo seria la resultante de un combinado entre la capacidad longeva de la especie y la causa social i/o cultural de su salvaguarda.

Existe una Economía de la Dendrocultura?

Los árboles singulares, en intensidades distintas, y según cada caso constituyen un elemento de atracción relevante. Actualmente en las propuestas de ecoturismo los árboles singulares representan un interesante “pote de miel”, con un evidente efecto atractor hacia el visitante potencial, que en algunos casos deviene un elemento motriz de la economía local y/o regional. Por ejemplo en México un ejemplo se observa con el Arbol del Tule, *Taxodium mucronatum*, en Oaxaca, el árbol perimetralmente mayor del mundo, que genera un peregrinaje continuado de visitas locales y internacionales a lo largo de todo el año.

En EEUU, uno de los muchos ejemplos lo hallamos en Sequoia National Park, donde el elemento atractor principal lo constituye, la sequoia (*Sequoiadendron giganteum*) denominada General Sherman, considerado el árbol con la biomasa total mas grande del planeta. El numero total de visitantes supera los tres millones anuales, lo que representa unos ingresos directos de mas cuarenta millones de \$USA.

Para algunos economistas, el árbol singular constituye una plus valúa acumulada. Desde la economía ecológica se consideraría un tipo de bien ambiental de valor simbólico, sustentado en la esfera de valor de las preferencias humanas, asociado al valor de herencia y de existencia y de valor acumulativo y intrínseco. Economistas ecológicos como Munda se resisten a hablar de una economía de los árboles singulares, aun reconociendo el carácter atractor que suscitan, el valor de economía no se podría aplicar dada su inconmesurabilidad, a raíz de la variable compleja del espacio tiempo, casi remoto.

El Árbol e/o el Bosque Singular, una Oportunidad en la Educación y en la Concienciación Ambiental

Frente la bellaza y espectacularidad asociada a la contemplación de un árbol o un bosque singular, el actor no queda indiferente, dándose una oportunidad excepcionales para generar información sobre procesos básicos de los sistemas naturales. A partir de un ejercicio básico de reconocimiento de la especie, partiendo del hilo conductor de la descripción específica, se puede trabajar en este escenario de bondad receptiva, la ecología de la especie, el funcionalismo de la especie. Fotosíntesis, ciclo del agua, ciclo de nutrientes. La biodiversidad asociada al árbol. La ecología debe complementarse a los usos culturales y sociales, así como, trabajar la dimensión legendaria y mágica del árbol.

Con el árbol i/o el bosque singular nos encontramos con una oportunidad excepcional de herramienta importante para la dinamización socioambientalrritorio, y para la capacitación y motivación para intentar superar la grave crisis socioambiental del momento històrico.

Antecedentes en la Puesta en Valor de Árboles i/o Bosques Remarcables: Algunos Antecedentes

En Europa, las primeras catalogaciones de árboles monumentales se dieron en Inglaterra, con la finalidad de establecer medidas legales para protegerlos. El motivo principal que les llevó a tomar esta decisión fue seguramente el hecho que la masa forestal de las islas británicas se estaba viendo reducida drásticamente debido a la explotación masiva y continuada de madera, leña y carbón durante el siglo XIX y principio del siglo XX. Los trabajos más importantes fueron los de *English Nature*, una importante organización gubernamental dedicada a la conservación del medio natural de Inglaterra. Actualmente dispone de un inventario nacional de árboles monumentales muy completo, elaborado conjuntamente con *Treework Environmental Practice* mediante el desarrollo de una metodología estandarizada muy elaborada para recoger y gestionar la información referente a diferentes características de los árboles monumentales del Reino Unido. Actualmente estas dos organizaciones siguen realizando estudios para profundizar en el conocimiento de éstos árboles, mejorando su gestión y garantizando su conservación.

En Francia, la primera preocupación por el estado de éstos arboles documentada es una circular del Director General de la *Société Nationale d'Eaux et de Forêts* pidiendo a los encargados de la gestión de los bosques franceses que protegieran “los arboles de renombre en el territorio, ya sea por los recuerdos históricos o legendarios o por la admiración que inspira su majestuosidad de su base, su tamaño excepcional o su edad venerable”.

NUEVA TAXONOMÍA DE ÁRBOLES, DIMENSION SOCIAL/CULTURAL	
1. Funcionales. <i>Functional.</i>	1.1 Indicadores de límite. <i>Beacon.</i> 1.2 Simbólicos. <i>Symbolic.</i>
2. Ornamentales. <i>Ornamental.</i>	2.1 Jardines. <i>Garden.</i> 2.2 Dehesas Urbanas. <i>Urban Forested meadow.</i> 2.3 Dehesas Rurales. <i>Rural Forested meadow.</i> 2.4 Estéticos. <i>Aesthetic.</i>
3. Religiosos. <i>Religious.</i>	

4. Políticos. <i>Polithics.</i>	
5. Alimentarios. <i>Alimentary.</i>	5.1 Atractores Proteícos. <i>Protein Attractors.</i> 5.2 Reclamadores Proteícos. <i>Protein Demanding.</i> 5.3 Oleícolas. 5.4 Carbohidratos + Fécula. <i>Carbohydrates + Strach.</i>
6. Ganaderos. <i>Stockbreedres.</i>	6.1 Ombreadores. <i>Shade Providers.</i> 6.2 Energéticos. <i>Energy Providers.</i>
7. Productores de Herramientas. <i>Tool Productores.</i>	
8. Árboles Madre. <i>Mother Trees.</i>	
9. Genotopo.	

Boada, 2010

Referências Bibliográficas

MUIR, R. (2005) **Ancient trees, living landscapes**. Gloucestershire: Tempus publishing.

PALACIOS, César-Javier (2002). **Árboles singulares de la provincia de Burgos. Historias, leyendas y tradiciones populares**. Burgos: Librería Editorial Berceo.

PAKENHAM (2002) **Remarkable trees of the World**. London: The Orion Publishing Group.

As Cores da Economia e o Desenvolvimento Sustentável

Feliciano de Mira¹

Introdução

A mitologia de Gaia oferece-nos percepções que nos deixam os olhos abertos de espanto e aflição porque *“Enquanto Abel se embriaga, Caim toma conta da terra”*², como diz o poeta pernambucano Alberto da Cunha Melo. Também o viajante Rashid El-mundo, na busca da sua *Lapis Philosophorum*, ao observar os olhos verdes de uma mulata baiana em plena delicatessa de Paulo Afonso, interrogou-se sobre as opções da Deusa da Terra, acabando por encontrar refúgio numa cachoeira de sonhos onde recordou o que Hegel havia escrito: *“tudo quanto provém do espírito é superior ao que existe na natureza. A pior das ideias que perpassa pelo espírito do homem. É melhor e mais elevada do que a mais grandiosa produção da natureza, - justamente porque essa ideia participa*

¹ CES- Universidade de Coimbra. Palestra revisada proferida no I Seminário Internacional de Ecologia Humana – Paulo Afonso, Bahia, Brasil, 2012.

² Poema, Abel o Reformista Maior, pp 38, in Noticiário - Poemas escritos entre os anos de 1969 – 1978.

*do espírito, porque o espiritual é superior ao natural*³, pelo que o erro na natureza crucifica os homens ou faz deles seus escravos. As ecofilosofias tecem as mais variadas explicações, algumas carregadas de esoterismos, qual pedra filosofal de António Gedeão⁴, porque quando o “homem sonha o mundo pula e avança como bola colorida entre as mãos de uma criança”⁵, que homens se justificam na ecologia dos saberes das práticas e das consequências, ou na ecologia do discurso no qual a problemática passa pela desambiguação de Métis pelo renascer dos sons das paisagens naturais e humanas dos mundos. As utopias têm dominado a geografia do imaginável sem necessidade de passaporte, em recortes e trânsitos teórico-metodológicos que a pós-modernidade tem recriado. A imaginação criadora é própria dos grandes espíritos, a fantasia de seres de grandes almas que dão expressão precisa aos interesses humanos mais profundos e gerais, como no *Laudes Creaturarum*, ou seja, no *Canto das Criaturas* (1224) de S. Francisco de Assis (1182-1226), que Dante (1235-1321) diz ter sido “a luz que brilhou sobre o mundo” e que levou à filosofia da Renascença europeia. É a luz que nos oferecem as cores ou as novas cores que voam nas asas de um retomar fisiocrata dos iluministas franceses e dos poetas parnasianos que tem estado ausente da linguagem ecológica da política e da consciência ecológica da economia, uma das hipóteses capaz de recriar novas utopias para o século XXI. É nesse sentido que tem agido o pensamento crítico na arquitetura das epistemologias do Sul (Santos, 2010). O eixo estratégico de uma nova economia passa pela diminuição das desigualdades e a salvaguarda da liberdade como um dos instrumentos constitutivos do desenvolvimento (Sen, 2011). Mas esses pressupostos que entendem o desenvolvimento como uma forma de expansão da liberdade não se estão a realizar, a necessidade de uma nova cultura económica persiste, ou seja, a mudança de referências e de valores nos quais se apoiam as oportunidades de negócios que se oferecem às empresas (Abramovay, 2012). Essas matérias deveriam ser objeto de reflexão dos BRIC's, não só na sua conduta interna como nos grandes projetos internacionais das suas multinacionais para quem os impactos socioambientais negativos foram retirados da contabilização dos preços de bens e serviços para baixarem os custos de produção, em nome da competição e da maximização do lucro. Então, as expectativas

³ In Hegel. Estética, A Ideia e o Ideal, pp 12, Guimarães & Cª, Editores, Lisboa, 1972.

⁴ António Gedeão é o pseudónimo poético do professor de ciências físico-químicas Rómulo de Carvalho.

⁵ António Gedeão, In Movimento Perpétuo, Atlântida, Coimbra, 1956.

transformadoras da Economia Verde como suporte de um processo de Desenvolvimento Sustentável para este século, exige uma leitura contextual que integre saberes, políticas e consequências. Ou seja, ultrapassa a questão ambiental e coloca-se no quadro internacional das relações entre Estados, sociedades e culturas nesta fase da globalização.

Pressupostos e Problemática

A correlação contemporânea entre as áreas da economia política, do desenvolvimento e dos recursos da natureza aponta para a necessidade de ser criada uma nova economia, uma economia de heterogeneidade estrutural com um modelo sustentável de desenvolvimento, assente numa linguagem ecológica de respeito pelas diferenças e diversidades de valores culturais. As estratégias desse processo de transformação exigem uma nova cultura política, capaz de fazer a refundação da organização do Estado e da sociedade, atendendo às novas circulações internacionais dos saberes económicos com origem nos BRIC's e ao reconhecimento de uma nova geografia de conhecimentos económicos com sucesso⁶. As universidades deveriam promover a revisão dos seus ensinamentos de economia política; comparar de forma diacrónica os modelos de organização e gestão de empresas existentes; os modos de produção, comércio e consumo do mundo interdependente; analisar os padrões de acumulação; estudar as alternativas para a distribuição da riqueza de forma mais equitativa, justa e participada, atendendo às diferentes situações e lugares. É dentro dessa perspectiva que propomos juntar à mensuração estatística da economia oficial, o valor das economias informais, para que no seu conjunto seja calculado o produto nacional bruto que forma a economia real. Os economistas institucionalistas têm descurado a força dos mercados informais europeus, africanos e asiáticos, dos sistemas de interajuda e de crédito tradicional, os negócios de fundo de quintal. Têm omitido na determinação do volume das transações nacionais as operações dos mercados subterrâneos, o volume dos desvios da corrupção, as operações financeiras especulativas, os mercados das drogas não legalizadas, os

⁶ Ver artigos de Ramón Grosfoquel e Shiv Visvanathan in Boaventura de Sousa Santos et al, *Epistemologias do Sul*. Almedina, Coimbra, 2010.

mercados de trabalho infantil, entre outros que poderíamos acrescentar⁷. A inclusão desses mercados é importante para vislumbrar a imensa diversidade de cores da paisagem económica. O pensamento económico pós-moderno precisa mensurar a economia popular e étnica, os valores das patentes não remuneradas sobre conhecimentos tradicionais, o valor do património imaterial com interesse para a humanidade de certos povos e comunidades, a inércia e a preservação da natureza nas reservas ditas índios, que não são reservas de índios, são reservas da humanidade.

A emergência de novos paradigmas obriga a criação de um discurso pós-ecológico na Universidade, distinto de ambientalismos convencionais, onde a ciência legitimada dialogue com outros saberes ausentes da academia que se aplicam com utilidade comprovada. A universidade pública deve, de forma mais ativa, reforçar a consciência ecológica democrática, apoiar a pesquisa e o ensino de qualidade, combater o desperdício e a incompetência, reciclar os docentes passivos e subservientes para manterem o seu conforto pessoal. É preciso travar o risco de criar estudantes repetidores das lições do professor sem sentido crítico da informação recebida durante as aulas, e professores papagaios de citações alheias, incapazes de exercer uma didática de questionamento à filosofia neoliberal da educação. Para enfrentar os desafios deste século, é necessário mergulhar nas raízes, nos saberes da terra e colocar no futuro o regresso a um passado de conhecimentos que foram secundarizados e não foram dignificados. A revisão epistemológica que proponho procura um aprofundamento comparado, um diálogo entre os conhecimentos atingidos pelos campos da biodiversidade e biossemiótica, numa perspectiva pós-ecológica com várias frentes de ação. O discurso do tempo é de mudança paradigmática e sugere a aplicação de pensamentos complexos e críticos. O ecótono conceptual está no cruzamento comparativo de percursos e vivências mesmo que incomensuráveis, gerador dos trilhos da transição do sistema mundo. A pesquisa ativista na universidade pode estar na base do reescrever da história, refletir sobre as lutas entre liberais e comunitaristas, praticar o multiculturalismo, perceber as necessidades e anseios dos pobres. A filosofia ecológica deve tomar em

⁷ Segundo cálculos realizados a partir de várias fontes, os valores previsionais das economias informais representam, em percentagem do PIB e relativos a 2011, o seguinte: 25,2% na Grécia, 25,7% em Portugal, 21,7% na Itália, 22,1% em Espanha. 14,7% na Alemanha, 10,2% nos EUA, 28,4% no Brasil, 45,8% em Moçambique.

consideração o modo de produção e acumulação da riqueza, as desigualdades de acesso aos benefícios da sociedade, a mercantilização da natureza. A ciência não pode viver em clausura, deve produzir conhecimentos partilhados com outros campos de saber excluídos da academia ou ditos marginais, agir no campo da decisão política e das propostas da legislação, propor, negociar, denunciar ou resistir sempre que haja situações que atentem contra os direitos, liberdades e garantias das minorias.

As questões que se colocam neste século são o resultado do aperfeiçoamento das vias societárias nascidas da Revolução Industrial, quando a ordem mundial passou a ser tripartida até se chegar à globalização hegemónica euro-americana. O socialismo tinha a economia de planificação central, mas acabou por triunfar a tradição estruturalista e Keynesiana. As desilusões do progresso de que Raymond Aron nos fala sugerem uma profunda reflexão sobre todas as ameaças e esperanças do mundo, criadas pela modernidade industrial. Mas não podemos efetuar esse caminho através do apagamento da memória histórica, ocultando ou escondendo os efeitos dos colonialismos, dos crimes das ditaduras, dos autoritarismos e totalitarismos, mesmo quando os paradoxos realizam alianças empresariais e negócios entre antigos inimigos.

Nunca houve uma época com tanta opulência e com tanta desigualdade como esta, que ao mesmo tempo levante tantas preocupações face às práticas e consequências das políticas neoliberais dominantes. Por isso, é com reservas que avalio as propostas associadas ao neologismo *“economia verde”*. Os seus pressupostos colocam a análise centrada no modelo de desenvolvimento e descuram a natureza das forças com poder de decisão sobre a racionalização dos recursos naturais, formação da renda e bem-estar, redução de pobreza e desigualdades. Além disso, as instituições proponentes da construção de uma economia verde são as mesmas que, perante a 1ª crise da globalização do modelo neoliberal euro-americano, tem decidido cortar os direitos adquiridos pelos assalariados de todos os ramos de atividade, restringir os benefícios do Estado Social e impor austeridades recessivas a populações envelhecidas. Por outro lado, são incapazes de tomar decisões substantivas que alterem as causas fundamentais que estiveram na origem da crise. O padrão de acumulação está carregado de injustiças e a regulação fiscal beneficia os grandes grupos

financeiros em detrimento das médias, pequenas, microempresas e assalariados. A justiça fiscal passou a ser um regulador da mobilidade social. Quando os ideólogos forçaram os governos a aceitar critérios macroeconómicos de financiamento do Estado e esvaziaram de poder os bancos centrais em favor dos bancos privados, os governos passaram a ficar reféns das empresas de notação financeira. Essa política tem afetado a vida das famílias e as atividades das empresas, paralisado o financiamento da própria economia beneficiado os grandes interesses das transnacionais, as parcerias público-privadas, as fundações e as ONG's conexas a esses grupos.

Na Europa do Sul, a maioria dos dirigentes políticos tem saído do carreirismo partidário e das universidades para ir praticar verdadeiras heresias com a coisa pública e políticas deficitárias irresponsáveis. Na fase mais aguda, foi necessário recorrer à ajuda externa, como recentemente aconteceu em Portugal, Itália, Grécia e Irlanda. Então, a seguir, aparecem os quadros das empresas de notação financeira que assumem postos estratégicos, como governantes ou assessores para garantir a aplicação das diretivas das instituições de tutela. Esse modo de tratar os assuntos públicos não só tem devassado o normal funcionamento democrático do sistema político e das instituições de soberania, como não tem conseguido equilibrar o deficit interno das contas do Estado. A enorme carga fiscal sobre a receita na contabilidade nacional e o excesso de austeridade tem paralisado o sistema económico sem fundos para se financiar, fazendo disparar a recessão e o desemprego. Ao mesmo tempo, tem aumento a precaridade no trabalho, num plágio ao arcaico capitalismo de baixos salários, restritivo de direitos laborais e crescido a desresponsabilização social de grandes empresas em nome da crise, que depois de beneficiarem de apoios ao investimento empresarial, deslocalizam-se sem cumprir os seus deveres compensatórios.

No caso português, o argumento da crise tem servido para se ensaiarem métodos de limitação de direitos democráticos no plano político, ao mesmo tempo que assistimos à judicialização da economia e das relações sociais. O acesso à justiça não respeita a equidade e a procura da regulação da própria desregulação que o modelo neoliberal criou, e como recurso aplica a repressão eficiente por via dos tribunais para garantir o status-quo de quem

assim dirige. Os juízes, por sua vez, têm reforçado o seu poder, conquistando espaço mediático, mantido os privilégios especiais socioprofissionais e, perante a quebra de valores sociais e de coesão nacional, caíram em dois extremos na decisão das sentenças: ou tomam decisões sob blindagem jurídica por incapacidade de análise contextual; ou tomam decisões carregadas de elementos ajurídicos em que prevalecem as suas crenças e preferências pessoais. Em paralelo, crescem outras degenerações, o número de negócios duvidosos protagonizados por membros das elites transnacionais dos quais sobressaem dirigentes africanos que se transformaram de heróis das independências e pais da nação em engenheiros de governos criminosos.

A performance económica no eixo euro-americano está incapaz de promover o investimento produtivo, reduzir o desemprego e assegurar o bem-estar social, pelo que alguns autores profetizam o fim desta economia moderna, que nasce com Sturat Mill e vai até ao Clube de Roma, para chegar às instituições de Bretton Woods. Por outro lado, o modelo de economia de mercado do Brasil, a teoria dos tigres asiáticos na Índia e o capitalismo monopolista de Estado na China, têm levado esses países a potências económicas mundiais rumo a uma liderança mundial que se deverá concretizar dentro de 40 anos. Uma parte significativa desses êxitos resulta da sua capacidade de investimento externo ser articulado com uma diplomacia económica ativa que facilitou o acesso à exploração dos recursos naturais e humanos, através de empresas multinacionais que repetem o *modus operandi* das empresas do capitalismo euro-americano. Este capitalismo da globalização, quer da parte hegemónica do norte quer da parte emergente do sul imperial, continua a ser um capitalismo de pilhagem especulativo em escala mais alargada, que esconde o rosto e finge não ter cor, mas que tem as cores egoístas que o camaleão assume conforme as conveniências. O comportamento económico dos BRIC's não oferece garantias para a construção de uma economia diferente, uma economia com valores sociais e humanos inclusivos, o que implica alterações substantivas na governação, capaz de satisfazer as necessidades das populações, a estabilidade emocional dos cidadãos e o provir das gerações futuras. Também não sei qual é a cor para designar esta nova economia de que precisamos, mas com certeza que tem de incluir preocupações ecológicas associadas a uma nova tipologia de acumulação, capaz de

assegurar bem-estar às populações. As questões ecológica e econômica, que se colocam neste século, são o resultado das vias societárias nascidas da Revolução Industrial moderna quando a ordem mundial passou a ser tripartida - países do capitalismo, países do socialismo; países não alinhados - até chegarmos à globalização. O socialismo tinha a economia de planificação central, acabou por triunfar a tradição estruturalista e keynesiana, os países não alinhados seguiram caminhos difusos.

Na situação atual, a ideia de desenvolvimento passa pela criação de uma nova mentalidade nascida da reflexão sobre todas as ameaças e esperanças do mundo. A reinvenção semântica do capitalismo unidirecional tem gerado um cortejo de conceitos e significações que crescem e se multiplicam à medida que o sistema enfrenta crises e desafios. Mas essa maquiagem é insuficiente para a sobrevivência dos mecanismos de mercado, se não efetuarmos uma análise às políticas econômicas, identificarmos os lugares e os centros estratégicos dominantes do mundo contemporâneo. O aparecimento de novas expressões e léxicos econômicos acompanhados de novos indicadores⁸ ainda refletem mais competências linguísticas do que adequações conceptuais, aplicadas às novas lógicas dos mercados, aos tipos de concorrência mundial e sistemas financeiros.

As designações de Economia Verde e de Desenvolvimento Sustentável surgiram no Relatório Brundland (1987), elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criado em 1983 pela Assembleia das Nações Unidas e introduzidos na Rio+92. O ceticismo em relação à sua relevância deriva do excesso de definições que tem dinamizado debates improdutivos, desviados do foco das questões que podem engendrar mudanças. Nesses debates, a ideia de Economia Verde, Desenvolvimento e Sustentabilidade tem sido utilizada como cortina de fumo para ocultar os grandes negócios ambientais. Esses conceitos têm caráter sistêmico e propõem um modelo de desenvolvimento que a linguagem econômica mediática e acadêmica gosta de aplicar, mas que continua exterior às decisões substantivas das grandes empresas e dos governos. A esses fatos,

⁸ Ver Jean-François Bare, "La notion de développement comme catégorie d'un système sémantique", in Catherine Coquery-Vidrovitch at all, *Pour une Histoire de Développement. – États, sociétés, développement*. L'Harmattan, Paris, 1988.

as significações simbólicas da escolha de verde não atende nem aos casos dos desertos, nem ao caso dos círculos polares, nem às situações intraduzíveis. A filologia histórica ensina que há lexemas que são intraduzíveis, apesar da sua existência poder coexistir com a diferenciação de leituras e sentidos. O *maitso* malgache ou o *ninamu* taitiano tem correspondência ao azul e ao verde ocidental, segundo a competência linguística de Chomsky são homogêneas, mas não significam o azul, nem o verde ocidental. O envolvimento lógico-semântico tem de estar ligado a regras de acordo com a sintaxe, nesse caso, precisamos saber o sentido específico que a economia verde pode ter na economia política.

O mesmo poderemos dizer sobre a dimensão semântica de desenvolvimento na avaliação da performance económica modernista, em que tem sido utilizado como indicador sintético e critério diferenciador do nível económico e social entre países⁹. O desenvolvimento no pensamento da modernidade está ligado a crescimento, o que passou a ser quase consensualmente aceite. Não obstante essa situação, Jaques Austruy, na década de 1960, propôs um “*desenvolvimento sem crescimento*”, corroborado na década seguinte pelos economistas ecológicos Nicholas Georgescu-Roegen e Kenneth Boulding, na década de 1980 por Sid Amed e na contemporaneidade por Joan Martínez Alier e Manfred Max Neef. Os seus críticos acusaram-nos de obscurantistas e de quererem limitar a possibilidade de se realizarem grandes saltos tecnológicos. Nesse confronto, parece haver uma oposição entre uma razão prática e uma razão cultural de base estrutural que deve estar inscrita nos debates sobre a economia verde e o desenvolvimento sustentável.

A minha experiência em Moçambique em diversos projetos de criação de empresas¹⁰, assim como em pesquisas sobre as PME's de Maputo e Dumbanengues, que sintetizei em escritos, verifiquei a importância dos aspetos socioculturais e informais na performance económica formadora do Produto Nacional Bruto. As formas de produção nascidas dos povos bantus da África Sub-Sahariana têm tido cada vez mais relevância na filosofia de gestão umbuto e no reforço económico da África do Sul. Os mesmos

⁹ Entre outras categorias, temos: países desenvolvidos; países em desenvolvimento; países em vias de desenvolvimento; países subdesenvolvidos.

¹⁰ Programa GPE/GTZ - Criação de Empresas e Formação de Empresários.

princípios têm sido adotados nas relações entre o ethos budista e o homus económico com êxito, nas performances económicas de muitos países asiáticos. As economias de mercado emergentes da Ásia, da África e da América Latina assentam em economias de heterogeneidade estrutural, e a maior fatia do sistema é exterior à institucionalização económica. As forças dirigentes do sistema capitalista de mercado euro-americano (FMI/Banco Mundial/EU) conseguiram uma vitória sobre o modelo soviético em 1989, mas atrasaram-se na corrida e estão a ser ultrapassadas pelos BRIC's, com os quais procuram alianças e cumplicidades de domínio. Ora, são esses mesmos políticos que aparecem com a proposta de uma Economia Verde Global para reduzir a pobreza e a desigualdade.

Rio+20: Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável

No plano teórico, a Economia Verde é a variável operacional do processo de Desenvolvimento Sustentável que substitui o termo anterior de “ecodesenvolvimento” mal aceite pelos Estados Unidos da América¹¹. Os seus autores propõem políticas públicas que privilegiem tecnologias produtivas ditas limpas e processos socioambientais¹², envolvendo as cinco dimensões conceptuais de sustentabilidade: social, económica, ecológica, espacial, cultural. Na prática, sintetizam as formulações de tipo-ideal de Max-Weber e os princípios da “Ética Protestante e do Espírito do Capitalismo”. Quando a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, decorreu, o modelo neoliberal hegemónico e as suas instituições de referência enfrentavam - e ainda enfrentam - a 1ª crise da globalização do eixo euro-americano, pelo que os compromissos aprovados estão enviesados da realidade e o seu resultado vai ser residual.

A Iniciativa Economia Verde do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2008) concebe a Economia Verde para melhorar o

¹¹ O governo dos EUA recusou a Declaração de Cocoyoc (México, Outubro, 1974), que tratava de Educação Ambiental.

¹² Atribuído a Maurice Stronge, trabalhado por Sachs, primeiro diretor executivo do PNUMA- Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e secretário-geral da Conferência de Estocolmo (1972) e da Conferência Rio-92.

bem-estar humano, social e promover os direitos humanos, através da redução dos riscos ambientais e da erradicação da pobreza. E em dois relatórios posteriores, recomenda: no Global Green New Deal (2009), incentiva a utilização de tecnologias verdes nas estratégias de recuperação económica para atenuar os efeitos nefastos da crise financeira global iniciada nos Estados Unidos, em setembro de 2008. O XV Governo Constitucional de Portugal, liderado por José Sócrates, seguiu esta estratégia, mas não conseguiu reverter a situação de deficit da dívida externa, acabando por ter de assinar um acordo de ajustamento estrutural com a troika (FMI/BCE/EU), que tem asfixiado a economia portuguesa; no relatório Rumo a uma Economia Verde (2011)¹³, defende que a transição para a Economia Verde aumenta o crescimento global do Produto Interno Bruto (PIB) e o nível de emprego a médio e longo prazos, desde que apliquem 2% dos investimentos do PIB global/ano nas áreas da eficiência energética e tecnologias renováveis. Esse relatório, que mereceu o apoio das agências internacionais multilaterais, sugere-me muitas dúvidas, atendendo às práticas de ajustamento estrutural que essas organizações têm apadrinhado e às suas nefastas consequências no aumento das desigualdades e da pobreza pelo mundo.

Durante as discussões da Rio+20 sobre a transição para a economia verde, propôs-se a criação de um novo sistema produtivo de baixa emissão de gases e efeitos estufa que melhorasse a eficiência no uso dos recursos naturais numa lógica de governação global. Essa estratégia para promover o desenvolvimento sustentável exige que os países harmonizem as suas leis, realizem acordos para colocar esse novo modelo socioeconómico em prática, o que vai contra os interesses competitivos das grandes potências hegemónicas e dos BRIC's. Mesmo ao nível microeconómico, verificamos que certos grupos empresariais que se afirmam defensoras dos princípios do *“triple bottom line”* nas práticas empresariais não cumprem os princípios que dizem defender. Há necessidade de uma nova cultura política para que os princípios da Economia Verde tenham sucesso. A conservação dos recursos naturais, o combate às mudanças climáticas e à contaminação dos ecossistemas tem de estar associada à redução da desigualdade financeira e

¹³ O relatório “Rumo a uma Economia Verde: Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza” (fev 2011) foi uma das principais contribuições do PNUMA para a Rio+20.

melhoria das condições de vida das populações. As dúvidas levantadas por alguns governos (Paraguai, Bolívia) que desconfiam das intenções dos países ricos em relação à proposta da Economia Verde global parecem razoáveis, sabendo-se que o crescimento ocidental moderno floresceu graças à exploração colonial ativa e à exploração abusiva dos recursos naturais. A estratégia global, neste início da pós-modernidade, apresenta duplos desafios, debelar a crise global das lógicas hegemônicas e contrariar os comportamentos decalcados dos BRIC's geradores de dinâmicas exógenas neocoloniais.

As organizações e movimentos sociais oscilam sobre essa matéria desde uma oposição frontal a um alinhamento condicional, uma parte acredita que a aplicação do conceito pode trazer resultados positivos, enquanto a outra está totalmente contra. A Câmara Internacional de Comércio, que está sediada em Paris¹⁴, recomendou ao PNUMA a criação de indicadores para medir os “*investimentos verdes*” e a Economia Verde. Nos debates preparatórios, o *South Centre*, com sede em Genebra, sugeriu que a solução para a crise ecológica precisava passar por um caminho equitativo de parcerias no respeito de responsabilidades comuns, porém diferenciadas. É nesse contexto que a Economia Verde deve ser inserida, não pode ser adotada como exclusividade ambiental, nem deixar de considerar as dimensões socioeconômicas do desenvolvimento. Também não pode tornar-se numa condicionalidade sobre os países que necessitam de assistência financeira, empréstimos ou reescalamentos da dívida externa. Também não pode ser uma estratégia para as empresas dos países de elevada capacidade tecnológica tornarem-se fornecedores de “serviços ambientais” aos países do Sul, enquanto os países do Norte permanecem consumistas. Não poderemos cair num “ambientalismo de mercado” que transforme os bens comuns da biodiversidade (água, atmosfera, florestas, oceanos e seres vivos) em mercadorias sujeitas à apropriação e especulação privada.

As forças dos mercados vão querer adotar medidas superficiais de pouca relevância, mas atrativas a curto prazo, gerando a ilusão de sustentabilidade futura. Os atuais padrões de consumo e estilos de vida urbanos indicam que a economia mundial continuará dependente das energias fósseis até pelo

¹⁴ Relatório do “ICC - initial comments on the UNEP draft Green Economy Report”, publicado em maio de 2011.

menos 2050, pelo que pintar a economia neoclássica de verde não será a solução, é necessária uma mudança estrutural que altere o padrão de acumulação. Então, os movimentos sociais deveriam utilizar a Economia Verde como estratégia de mudança e articular diferentes instrumentos e práticas que liguem as questões sociais e ambientais. Esse desafio visa utilizar o poder da economia para assegurar a justiça social e ambiental e ao mesmo tempo evitar a apropriação distorcida das mais valias dessas operações. O caminho é construir um sistema de instituições e políticas, com eficaz controle social, voltado a redirecionar a atividade económica para o crescimento da renda e do emprego, na base de uma racionalidade produtiva apoiada em investimentos públicos e privados, com uma nova cultura política, ambiental e socioeconómica.

Quando a abordagem conceptual do desenvolvimento aparece (1950) transportava, as representações e os valores ligados à modernidade que o futurismo havia propagado pelas unhas de Marinetti e as telas das vanguardas Russas. Era um projeto ideológico com uma função mítica e de confronto entre o campo comunista de planeamento central e o capitalista de livre mercado. As divergências estavam no ideológico subjacente ao projeto desenvolvimentista, de um lado o campo capitalista, do outro, o campo socialista liderado pela URSS, a compasso os países não alinhados e a China comunista, que acusava a URSS de revisionista. Daqui saíram as formulações teóricas do fim da modernidade ocidental, pelos discursos dos académicos, políticos, governantes e dirigentes da sociedade civil¹⁵. Esses discursos da modernização capitalista ocidental são otimistas nos anos de 1960, até se entrar no pessimismo da década de 1970, mesmo no discurso socialista ocidental, até à sua derrocada na década de 1980. O discurso modernista africano oscilava entre os polos de influência mundial de onde recebia mais suporte. No discurso latino-americano e no caso brasileiro, a ditadura militar condicionou as políticas de desenvolvimento, acabando por sobressaírem visões muito tecnocráticas com Hélio Jaguarí, marxistas em Celso Furtado ou falaciosas em Fernando Henrique Cardoso, porque quando chegou a presidente do Brasil, não colocou em prática nada do que

¹⁵ A corrente do crescimento económico; a complexificação, evolução e multiplicação das instituições; a corrente difusionista centrada na ação de transferência e adoção de invenções externas; a corrente das alterações institucionais de inspiração marxista; a corrente ecológica defensora da racionalização dos recursos naturais e do reequilíbrio da natureza; a corrente estrutural personalista.

havia teorizado sobre esse assunto. Também é a demonstração de como certos trabalhos académicos são especulativos e as suas possibilidades de aplicação difíceis, um discurso ultrapassado, sintoma claro de uma universidade egocêntrica de costas viradas para as dinâmicas exteriores ao seu campo institucional. Por outro lado, há uma dimensão civilizacional que é preciso atender, o conceito de desenvolvimento é ocidentalismo que estava ausente de outras civilizações, caso da Índia Bramânica antes do contato com o ocidente e noutros casos não há correspondência do termo com as línguas locais: Ruanda, Guiné Equatorial, Togo¹⁶. Com base nesses pressupostos, a disciplina Problemáticas do Desenvolvimento, que criei em 1997, na UFICS - Unidade de Formação e Investigação de Ciências Sociais da Universidade Eduarde Mondlane, em Maputo-Moçambique, utilizava-se o conceito de “*renascimento africano*” como expressão de comensuralidade à ideia de desenvolvimento ocidental. A ideia de bem-estar coletivo era tratada numa dimensão participativa que incluía a possibilidade de recusa dos povos poderem os modelos de desenvolvimento internacionalmente legitimados pelos políticos, e a partir de outros pressupostos, métodos e práticas construir uma outra sustentabilidade comunitária.

Conclusão

A crise do sistema de mercado mundial colocou a Economia Verde e o Desenvolvimento Sustentável como alternativas à situação económica mundial e ligou o campo da ecologia aos problemas sociais contemporâneos da pobreza e desigualdades materiais no mundo. Dessa forma, os dirigentes e responsáveis pela crise económica euro-americana, a partir da Rio+20, ganharam um novo fôlego e novas expressões entraram na formulação de políticas públicas e grandes projetos privados. Mas ficou de fora a matéria substantiva, a cultura política das elites e dirigentes, o padrão de acumulação, a liberdade cultural das populações.

Quem define as políticas de desenvolvimento e as estratégias de alívio à pobreza são as elites políticas. A autossustentabilidade ambiental só poderá

¹⁶ Ver Serge Latouche, Contribution à l'histoire du concept de développement in Catherine Coquery-Vidrovitch at all Pour une Histoire de Développement. – États, sociétés, développement. L'Harmattan, Paris, 1988.

realizar-se se estiver integrada numa componente sociopolítica e económica como variável charneira do processo ecológico. Essa sustentabilidade deve assentar numa adequada gestão da biodiversidade, que impeça a mercantilização da natureza e dos patrimónios imaterias da humanidade. As condições para a sua realização passam por uma ordenação produtiva capaz de satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer as gerações futuras e possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de realização humana e social.

Referências Bibliográficas

ABRAMOVAY, Ricardo. **Muito Além da Economia Verde**. Planeta, S. Paulo, 2012.

COQUERY-VIDROVITCH, Catherine at all. **Pour une Histoire de Développement**. – États, societies, développement. L'Harmattan, Paris, 1988.

MIRA, Feliciano. Memória monográfica da vida nas aldeias de Mecúfi (Moçambique) in **Nos dois lados do Atlântico: trabalhadores, organizações e sociabilidades**. Org: Maneeschy, Cristina et al. Belém: Paka-Tatu, 2011. pp.161-183.

MIRA, Feliciano. As Elites de Moçambique no Contexto da 1ª Crise Internacional da Globalização: Condicionamentos e Alternativas. Apresentação ao Congresso Mozambique: **Acumulation and Transformation in a Context of International Crisis**. IESE – Instituto de Estudos Económicos e Sociais. Maputo, 4-5 de Setembro de 2012.

MIRA, Feliciano. Ismailis du Mozambique : mémoire et histoire Deuxième Partie: Chap. 3: **Une famille d'entrepreneurs ismailis dans le Mozambique indépendant, négoce et relations avec les élites**. Org. Nicole Khouri e Joana Pereira Leite. (no prelo)

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Epistemologias do Sul**. Almedina, Coimbra, 2010.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. Companhia de

Bolso, Sao Paulo, 2010.

BRONFENBRENNER, Urie. **The ecology of human development, experiments by nature and design.** Harvard University Press, 1979.

SMITH, Fraser. **Biological diversity, ecosystem stability and economic development,** in Ecological Economics.1996.

Mensurando Alteridades, Estabelecendo Direitos: Práticas e Saberes Governamentais na Criação de Fronteiras Étnicas¹

João Pacheco de Oliveira

Esta comunicação pretende focalizar a quantificação por meio de dois procedimentos nela contidos – a comparação, operação lógica que faz parte de um processo cognitivo, e a normatização, ato de ordenamento político camuflado em técnicas e rotinas administrativas. Quando um ator social pratica o ato de contar² sujeitos ou processos sociais está, de maneira implícita, realizando conjuntamente esses dois procedimentos.

¹ Este trabalho foi apresentado no Colóquio Internacional Quantificação e Temporalidade: Perspectivas Etnográficas para a Economia, promovido pelo NuCEC, coordenado por Federico Neiburg (PPGAS) e Fernando Rabossi (IFCH), no Museu Nacional (UFRJ), em setembro/2005. Apesar de alterações pontuais, sugeridas pelos pareceristas e por outros leitores, que, seguramente, muito serviram para esclarecer aspectos importantes, o texto mantém sua forma narrativa inicial.

² Cabe notar que, em português, atos tão distintos como aplicar uma ordem numérica e relatar uma estória são comumente referidos através do mesmo verbo (“contar”).

Por um lado, é afirmada uma unidade entre fatos diversos, subsumindo-os dentro de uma classe maior, cuja ação ou estrutura está pré-definida, trazendo consigo expectativas e capacidade de previsão. Por outro lado, a comensurabilidade assim instituída funciona como uma ordem ideal, algo que possui um caráter vinculante (presumido e compartilhado pelos demais integrantes desse processo de comunicação) e que acarreta efeitos práticos sobre o observado. Em especial, quando o ato de contar é realizado por um sujeito, que pode vir a deter algum tipo de poder ou autoridade sobre os atores e processos observados, **medir é uma forma de arbitrar sobre direitos**. Um ato de exame e argumentação que envolve, igualmente, a comparação e a normatização.

Uma vez produzidos, no entanto, os dados numéricos tendem a apresentar-se como desvinculados das condições em que foram gerados, como unidades absolutas de informação que podem (e devem) ser exportadas para outros contextos, que permitem iluminar e explicitar deles uma nova significação. A sua dimensão normativa, que já estava antes camuflada em operações lógicas, torna-se agora inteiramente esquecida e naturalizada. A história passa a ser equiparada com o automatismo de uma locomotiva que, de modo cego e inexorável, atropela as alteridades e engendra os subalternos. O exame de como foram colocados os trilhos e como foi desenhado o comando da máquina é tido como inútil ou mesmo contraproducente.

Em uma leitura unilateral, os procedimentos que integram a quantificação costumam ser pensados como antagônicos, estimulando uma visão excludente e simplificadora. O desafio que tento enfrentar, nesta comunicação, é fazer o caminho inverso, buscando explicitar as associações e interconexões que se estabelecem entre esses dois procedimentos, procurando mostrar como os instrumentos cognitivos são artefatos indissociáveis de jogos sociais. Trata-se de tentar uma leitura dos dados quantitativos que conjugue o esforço permanente de contextualização com a análise das rotinas e instrumentos técnicos, sem pretender ignorar ou reduzir o complexo jogo de possibilidades (inclusive com suas esferas de autonomia) que vem a instituir.

O meu objeto concreto de reflexão são os povos indígenas localizados dentro dos limites territoriais do Brasil, isto é, aquela parte da população autóctone que foi inserida no mundo colonial português na América e, no pós-Independência, no processo de construção dessa nacionalidade. Em publicações diversas e em documentos históricos (referentes ao passado ou à atualidade) aparecem muitos dados numéricos sobre essas populações. Que utilidade podemos atribuir a tais dados para o estudo e a compreensão das populações indígenas?

O caráter central do trabalho de campo na antropologia e a importância da produção de dados pelo etnógrafo, a partir da observação direta de fenômenos locais, têm sido um valor compartilhado por diferentes escolas e correntes dentro da disciplina, funcionando como uma verdadeira *doxa*. Mas uma etnografia raramente se compõe de modo exclusivo com dados de observação direta, baseando-se, frequentemente, em descrições realizadas por observadores anteriores, lançando mão, igualmente, de variadas e extensas fontes escritas.

A minha preocupação, aqui, é com o uso de material quantitativo (em especial de estatísticas demográficas e fundiárias), usualmente referido a outras temporalidades distintas do presente etnográfico. Em termos mais gerais, com a relação entre antropologia e história na produção de uma interpretação que se assuma como objetiva e rigorosa.

A incorporação de dados históricos e estatísticos à narrativa etnográfica não pode ser feita de maneira acrítica e descontextualizada, equiparando-os, simploriamente, aos registros descritivos resultantes da observação direta. Ao mesmo tempo, deslegitimar em sua totalidade o uso de tal material, pretendendo relacionar todas as interpretações apresentadas exclusivamente ao contexto etnográfico, seria um exercício de miopia ou de simulação.

Ao confrontar-se com dados numéricos ou cronológicos, não basta indagar-se unicamente sobre como eles podem ser dirigidos a servir aos interesses e perguntas colocadas pela pesquisa atual³, raciocinando

³ Existem, assim, alguns autores que consideram que dados demográficos sobre povos indígenas, por não operarem com as unidades étnicas ou culturais que os dividem, não teriam qualquer utilidade para uma análise antropológica (Silva, 1994).

puramente em termos de uma epistemologia positivista e deixando-se enrodilhar nas armadilhas de um pensamento realista e preguiçoso. Há que avançar em uma direção preliminar, buscando saber de que instrumento cognitivo os dados quantitativos foram derivados, como foram efetivamente produzidos, que significados e projeções sociais estão neles cristalizados, bem como a que usos sociais serviram e servem.

Nessa linha de raciocínio, a incorporação de dados procedentes de fontes escritas não pode assumir uma postura simplesmente objetivista, mas precisa tornar-se consciente de que os relatos falam da perspectiva de um observador, retratando o seu universo mental e expressando a sua relação com o observado⁴.

É necessário, portanto, uma antropologia dos registros numéricos que, de uma perspectiva etnográfica e crítica, os focalize enquanto produções contextuais e dotadas de intencionalidade (que, apesar de limitada e parcial, não deixa de ser relevante, precisando ser recuperada e exposta). Por outro lado, tais instrumentos podem vir a possuir uma capacidade de registro e articulação entre fatos que exceda, em muito, as intenções e o olhar dos agentes sociais que os produziram, permitindo visualizar fenômenos novos e que estimulam a imaginação científica.

Nesse sentido, os dados quantitativos⁵ existentes sobre os índios brasileiros estão associados sempre a uma preocupação com o controle social e ao avanço nas técnicas de registro e contabilidade de populações e de territórios, vinculados a um discurso da governança e da criação de condições para o exercício do poder de um soberano⁶. Só nos podem fornecer informações úteis após haverem sido adequadamente inscritos dentro do horizonte discursivo propiciado pela implantação de um império colonial e, posteriormente, pela constituição de um Estado Nacional soberano.

⁴ Uma importante aplicação dessa orientação no domínio da história cultural foi realizada por Darnton, abordando tanto fontes escritas (crônicas de costumes e relatórios administrativos) quanto orais (os contos populares dos camponeses franceses). Para um uso no Brasil relativo a fontes bibliográficas e arquivísticas sobre os povos indígenas ver Fernandes, 1954 e Oliveira, 1987 e 1988.

⁵ É interessante atentar para o fato que os dados quantitativos, por sua aparência de exatidão e objetividade, tendem a favorecer a crença no seu automatismo, favorecendo a que as operações de comparação e normatização tornem-se ainda mais invisíveis e compulsivas.

⁶ Vide Foucault, M. – *Microfísica do Poder*, 1977.

Esta comunicação irá abordar esse material quantitativo sobre os povos indígenas em três partes sucessivas: a) no aspecto demográfico, focalizado através de Censos nacionais e levantamentos diversos, expressando uma duração relativamente longa, de quase dois séculos; b) no aspecto econômico, enquanto representado por estatísticas sobre terras, recursos ambientais e conflitos fundiários procedentes das três últimas décadas; c) nos números, imagens e interpretações divergentes que, nos últimos anos, disputam as chaves para a compreensão da presença indígena no Brasil contemporâneo.

Contando Súditos, Contando Cidadãos

Os primeiros relatos sobre os indígenas nesta parte da América, como a carta do “achamento”, de Pero Vaz de Caminha, ou a relação de viagem pelo Amazonas do padre Acuña, estão marcados pela descrição qualitativa, marcando os aspectos contrastivos. Destacam os fatos de observação direta, envolvidos que estão em uma barreira linguística de comunicação. Preocupam-se também em aproximar os nativos e as suas instituições daquelas conhecidas na Europa. Apontam efetivamente grandes diferenças, mas procuram tornar o observado compreensível ao europeu, estabelecendo paralelos que não são exclusivamente negativos para os nativos, distinguindo-se bastante, portanto, do discurso racializante (iniciado no século XVIII com a história natural) ou da ênfase na primitividade, própria ao discurso evolucionista, dominante no longo século XIX⁷. Descrevem com estupor e desagrado muitos costumes, mas, com admiração, alguns outros; e destacam maravilhados os recursos ambientais. Quando surgem informações de natureza quantitativa, estão restritas ao potencial econômico daquelas terras, sendo possível, eventualmente, perceber que a intensidade da exploração econômica não é fortemente contrastante com aquela das áreas rurais da Península Ibérica.

⁷ Em uma leitura cuidadosa dos relatos hispânicos do século XVI sobre os indígenas da América do Norte e Central, Todorov (1983) mostra a diversidade de interpretações e doutrinas entre esses autores, sublinhando a heterogeneidade dos relatos e das propostas quanto ao papel que o indígena deveria assumir na colonização da região. Para uma interpretação mais referida ao Brasil e à América do Sul, ver Buarque de Holanda, Sérgio – Visões do Paraíso.

As informações numéricas começaram a surgir em documentos bem posteriores, elaborados por intelectuais vinculados às atividades da Coroa ou das ordens religiosas, encarregados no novo (como no velho) mundo de reunir dados sobre a população e os recursos existentes nos confins do território de um soberano. Os territórios e os seus habitantes foram pensados, nessa perspectiva, como um conhecimento voltado à consolidação da rede administrativa, em geral, repetindo-se nas colônias o nome das vilas e províncias da metrópole ibérica. A especificidade era que, nas Américas, as linhas fronteiriças ainda estavam sendo traçadas, deixando espaço aberto a políticas de expansão e conquista. O que importava descrever e contabilizar eram os recursos abrangidos pelos núcleos de colonização, o que estava além dessa fronteira era o desconhecido, a natureza agreste e não domesticada, os terrenos de povos hostis ou as posses de soberanos rivais.

Os mais abrangentes e difundidos desses relatos assumiram claramente o caráter de amplos inventários de recursos e potencialidades das áreas em processo de colonização. Um importante exemplo disso foi o livro do jesuíta João Daniel, intitulado *Tesouro Descoberto do Rio Amazonas* (1710). Para tais cronistas, os indígenas eram populações a serem incorporadas em reinos católicos mediante um processo político-pedagógico de catequese e civilização. O que importava não era, de forma alguma, uma presumida uniformidade cultural (naquele momento inexistente nos reinos europeus), mas sim a aceitação dos princípios gerais da cristandade (enquanto referência partilhada pelos diferentes monarcas) e a obediência ao poder do soberano. As duas finalidades integravam, de maneira quase indissociável, o ritual político-religioso da conversão.

Os levantamentos sobre as aldeias missionárias, enquanto sentinelas avançadas da colonização, contabilizavam a população indígena através da categoria de *almas*, indicando, assim, claramente, que aqueles nativos já teriam passado por um processo de batismo e de incorporação política na autoridade colonial. Há pouca preocupação em distinguir grupos locais, denominações étnicas ou localização de origem, pois a atividade missionária tem um caráter de irradiação, existindo, paralelamente, uma intensa circulação de famílias e pessoas indígenas para e entre as aldeias.

Outra categoria que comparece nesses levantamentos é relativa ao número de *arcos* existentes em cada aldeia, o que indicava a quantidade de homens em idade adulta capazes de serem mobilizados para a guerra contra indígenas hostis ou tropas inimigas. Isso permitia avaliar da importância militar e geopolítica de cada missão religiosa na incorporação do vale amazônico ao domínio português.

Se a contagem e localização das *almas* e dos *arcos* assumiam uma grande importância fiscal e militar para o exercício de controle local pela administração colonial, mais além desse universo de *vassalos d'El Rey* existia apenas o desconhecido, os *índios bravos*, aqueles que não tinham sido **ainda** alcançados ou que resistiam tenazmente à catequese. Não era possível, nem fazia sentido tentar saber quantos eram ou onde estavam os *índios bravos*, pois não se tratava de um atributo definitivo, mas de uma condição temporária, que remetia a trajetórias sociais antagônicas, seja pelo descimento e consequente conversão, seja pela *guerra justa*, com o seu extermínio, escravização ou fuga para outras regiões. Como um pagão, o índio bravo não podia ser plenamente equiparado aos humanos, sendo relativamente frouxos os controles morais e legais quanto ao tratamento que lhe era reservado. Sua relação com o terreno, ademais, era imaginada como instável e eventual, similar aos seres da natureza, só após a conversão é que poderiam vir a configurar-se eventuais direitos quanto a um lugar.

Não pode ser esquecido que, durante cerca de três séculos, eram duas as colônias portuguesas nas Américas, a do Brasil (incluindo do litoral do atual Ceará ao Rio Grande do Sul) e a do Amazonas e Grão-Pará (incluindo o Maranhão e o vale amazônico), cada uma mantendo diretivas administrativas distintas. Os levantamentos e relatórios oficiais oferecem dados por colônias ou ordens religiosas, estando ausente a preocupação em apresentar dados unificados para o futuro território nacional. As dificuldades de comunicação e transporte também limitavam, em muito, a significação dos dados em escala local e regional. A prosperidade e riqueza das missões demonstravam também grande variabilidade, alterando-se continuamente e com relativa rapidez. Todos esses fatores contribuíram para justificar a limitação dos (poucos) levantamentos existentes.

No contexto pré-Independência, surgiram alguns dados quantitativos sobre a população do país, resultantes não de uma iniciativa da burocracia de Estado, mas, sim, da estrutura molecular de atuação eclesiástica. Trata-se de um levantamento de paróquias e freguesias realizado pelo conselheiro Velloso, entre 1815 e 1816, que coloca algumas dificuldades para a sua transposição para as unidades político-administrativas do Império. Ali, estima-se a população total em três milhões e seiscentas mil almas, aí incluídos os índios catequizados. Os índios bravos, que não estão contados nesse total, foram avaliados em oitocentos mil, o que correspondia a mais de 22% da população, deixando perceber, assim, que se tratava de uma presença significativa e que não podia ser ignorada, nem pela administração, nem pelo clero. Não é de surpreender, portanto, que reflexões realizadas nos anos anteriores, sobre o problema da obtenção de mão de obra para a agricultura, ainda considerem a colonização e catequese dos índios como uma estratégia essencial, superior ao tráfico negreiro e à imigração de trabalhadores livres.

A participação dos índios coloniais⁸ no conjunto da população foi, no entanto, impossível de dimensionar, uma vez que inexistiu, da parte do organizador, uma preocupação em distingui-los dos demais segmentos, o que mostra que essa iniciativa continuava a mover-se dentro dos instrumentos e categorias de conhecimento coloniais.

Os fatos políticos relacionados à Independência trouxeram mudanças na estrutura de poder e uma nova configuração na sociedade. A guerra, enquanto instrumento de política quanto aos indígenas, foi explicitamente desautorizada pelas orientações oficiais. José Bonifácio de Andrade e Silva, mentor da primeira constituição e ideólogo do primeiro reinado, recomendou, em seu clássico texto⁹, que o Estado desenvolvesse uma política indigenista baseada, exclusivamente, em “meios brandos e suavíssimos”. Implicitamente, o que ele censurava era a prolongada e cruenta Guerra aos Botocudos, levada a cabo há pouco mais de uma década, nos

⁸ Categoria utilizada pela historiadora K. Spalding, no contexto da América Hispânica, para designar os indígenas que aceitaram o batismo e passaram a viver sob a autoridade colonial em cidades ou povoações do interior. Estudos recentes sobre história indígena no Brasil revelam que esses índios mantiveram uma identidade e um comportamento diferenciado dentro da sociedade colonial (Monteiro, 1994; Vainfas, 1994; Almeida, 2003), devendo ser analisados com mais rigor e profundidade, ao invés de serem equiparados ao conjunto da população.

⁹ *Apontamentos para a civilização dos índios bravos.*

sertões do rio Doce, em Minas Gerais e Espírito Santo. Esse conflito, que durou de 1808 a 1812, resultou no quase completo extermínio dos indígenas da região, que tiveram todas as suas terras e posses confiscadas, sendo os sobreviventes distribuídos entre comerciantes locais e militares, a quem deviam servir em regime de escravidão temporária. O objetivo da atuação governamental no novo projeto deveria ser promover a civilização dos índios e torná-los úteis ao desenvolvimento nacional, o que não ocorria, de modo algum, com a sua exploração por mesquinhos e limitados interesses locais.

Para isso, o Estado definiu instrumentos especiais de controle sobre os indígenas. No período da Regência, ainda antes do Segundo Reinado, um decreto (1831) estabelecia que, doravante, todos os pleitos relativos aos indígenas deveriam ser julgados pelos juízes de órfãos. No longo Segundo Reinado, apesar das variações existentes, é possível dizer que se conjugava um controle geral, feito pelo Estado através de uma repartição específica, a Diretoria de Civilização dos Índios, vinculada ao Ministério do Interior, e uma administração local em que era priorizado o trabalho de missionários católicos. Os dados numéricos sobre a população, agora contada através das unidades assistenciais (os aldeamentos missionários), revelavam-se muito incompletos e heterogêneos, inteiramente dependentes do interesse e dedicação de funcionários e clérigos.

O Índio nos Censos Nacionais

No primeiro Censo Nacional, realizado em 1872, a presença indígena está claramente referida apenas aos índios catequizados e que já interagem normalmente com os brasileiros. Os dados sobrepõem condição civil com divisão racial, apresentando-se os homens *livres* divididos em brancos, negros (ex-escravos alforriados) e *caboclos*. Por sua vez, a população escrava subdivide-se em negros e *pardos*, esses últimos designando o produto de relações sexuais (maritais ou não) entre negros e brancos ou negros e índios.

Na versão em francês das conclusões do Censo de 1872, *caboclo* é traduzido diretamente como *indien*, não deixando qualquer margem de dúvida sobre os critérios acionados naquele trabalho¹⁰. Certamente, os elaboradores do

Censo, embora estivessem operando com uma visão similar àquela que Spalding utilizava para o índio colonial, não encontraram uma expressão mais adequada em português. Outras possibilidades, como o *tapuia*, tinham um caráter regional (amazônico) e arcaico (século XVIII e primeira metade do XIX) ou, como *índio manso*, estavam em franco desuso.

O fato é que a postura protecionista pós-Independência visualizava o índio como um futuro brasileiro, isto é, como alguém que recebia (ou poderia vir a receber) alguma atenção e assistência do Estado. Daí que só caberia registrar sua presença enquanto cidadão (e não como *índio bravo*, exterior, portanto, à sociedade)¹¹. Mas chamar, em português, esse segmento da população simplesmente de “índios” (como no francês), não pareceria apropriado, dado o uso acusatório e estigmatizante de índio como sinônimo de *índio bravo*, feito pelo senso comum.

Para os estudiosos da dimensão étnica na formação do Brasil, o Censo de 1872 apresenta um enorme interesse. Contrastando radicalmente com a postura de muitos governadores e câmaras provinciais, que declaravam a inexistência de índios no estado e consideravam extintos os antigos aldeamentos, bem como da elite letrada do Império, que falava do índio como algo pretérito, recuperado de modo romântico apenas nas artes e nos signos emblemáticos do país, os dados apresentados no Censo de 1872 permitem apreender o peso da presença indígena nas mais variadas regiões do Brasil monárquico e escravocrata.

QUADRO 1: POPULAÇÃO TOTAL DO BRASIL POR PROVÍNCIA CABOCLOS (INDÍGENAS) NO CENSO DE 1872.			
PROVÍNCIA	POP. TOTAL	CABOCLOS	%
Amazonas	57.610	36.828	63,9
Pará	275.237	44.589	16,2
Maranhão	359.040	10.943	3

¹⁰ Cabe notar, no entanto, que, no português falado no Brasil, caboclo tem um sentido mais ambíguo e encoberto, apenas insinuando uma ascendência indígena (mas que poderia corresponder também a um uso metafórico, aplicado a um habitante do interior, de costumes simples e rudimentares). A identificação do caboclo como indígena foi assim, sobretudo, residual e negativa (isto é, por tratar-se de população livre, que se distinguia tanto da condição de brancos quanto da de negros, bem como de estrangeiros).

¹¹ A própria Lei de Terras, de 1850, estabelecia que as posses indígenas resultantes de antigos aldeamentos deveriam ser ratificadas por ato administrativo (demarcação), caso contrário, seriam julgadas de aldeamentos abandonados ou extintos, devendo ser colocadas à venda em leilão público.

Piauí	202.222	13.453	6,6
Ceará	721.686	52.837	7,3
Rio Grande do Norte	239.979	11.039	4,7
Paraíba	376.226	9.567	2,5
Pernambuco	841.539	11.805	1,4
Alagoas	348.009	6.364	1,8
Sergipe	176.243	3.087	1,7
Bahia	1.379.316	49.882	3,6
Espírito Santo	82.137	5.529	6,7
Munic. Neutro	274.972	923	0,3
Rio de Janeiro	782.724	7.852	1
São Paulo	837.654	39.465	4,7
Paraná	126.722	9.087	7,1
Santa Catarina	159.802	2.892	1,8
Rio Grande do Sul	434.813	25.717	5,9
Minas Gerais	2.039.735	32.322	1,5
Goiás	160.395	4.250	2,6
Mato Grosso	60.417	8.524	14,1
TOTAL	9.930.478	386.955	3,8

Quadro 1: Presença Indígena nos Estados (CENSO de 1872).

O Censo de 1890 radicaliza ainda mais esse contraste entre dados censitários e representações da época sobre a composição étnica do país. Em quase todos os estados e no geral, os dados apontam um aumento bastante significativo da presença indígena na população total. Alguns demógrafos e historiadores preferiram explicar isso através da suposição de um menor rigor e de erros na condução do Censo. Levantamos, aqui, uma hipótese diversa.

O Censo de 1890, posterior a fatos marcantes na história do país, como a Abolição da Escravatura e a Proclamação da República, opera com outras categorias e em um contexto político e racial bastante modificado. Todos os cidadãos recenseados eram legalmente livres, distinções entre eles podendo ser estabelecidas apenas pela *cor* (que, pela multiplicidade de indicadores físicos que comporta – cor da pele, forma do cabelo, nariz, crânio etc. –, presta-se à ambiguidade e, inclusive, à incorporação de características sociais a um complexo jogo classificatório).

A categoria *caboclo* continuava a existir, mas não ocupando mais um campo semântico que a oporia ao escravo (agora inexistente), mas, sim, localizada

em um gradient de cor, tendo ao seu lado brancos, negros (isto é, descendentes de escravos) e *pardos* (que, nesse caso, indicaria a condição de mestiço, filho de branco e negro). Para todos aqueles que não eram enquadrados como brancos ou negros, apresentavam-se, assim, duas opções: a de figurar enquanto *pardo* (que, em termos de significados sociais difusos, conotava a sua proximidade com a condição escrava) ou enquanto *caboclo* (destacando a sua proximidade com os indígenas). Não deve causar surpresa o forte crescimento relativo à categoria *caboclo*, aumento bem superior ao da taxa de crescimento demográfico, pois, no período imediatamente posterior à abolição, essa seria, sem dúvida, a opção classificatória mais favorável em termos sociais para os mestiços.

Há ainda outro fator a considerar. Não era apenas na categoria de *caboclos* que estavam colocados os indígenas no Censo de 1872, mas também figuravam, secundariamente, na condição de *pardos*. Nesses casos, não se tratava de população livre, mas, sim, de escravos. Diversas fontes indicam que uma maneira empregada por interesses locais para camuflar a escravização de indígenas (inteiramente ilegal no pós-Independência) era celebrar o casamento de indígenas (livres) com negros (não alforriados), passando a sua prole à condição de escravos do agenciador desse arranjo. Os dados disponíveis não permitem, porém, quantificar o peso desse estratagema social. Após a abolição, esse contingente de *pardos*, migrando para a categoria de *caboclos*, poderia sinalizar um vínculo com os indígenas.

QUADRO 2: POPULAÇÃO POR COR, SEGUNDO CENSOS 1872 E 1890				
	1872	%	1890	%
Branços	3.787.289	38,1	5.538.839	40,8
Pretos	1.954.452	19,7	2.097.426	15,4
Pardos	3.801.782	38,3	4.638.545	34,2
Caboclos	386.955	3,9	1.295.796	9,6
TOTAL	9.930.478		13.560.606	

Quadro 2: População Nacional por Cor (CENSOS de 1872 e 1890).

Nos Censos Nacionais consecutivos, o caboclo deixou de figurar como uma das alternativas classificatórias maiores, passando a estar contido como uma das possibilidades da categoria pardo e, com isso, passou a aplicar-se a toda e qualquer forma de mestiçagem. Dessa forma, de 1890 até o ano de

1940, inexistem, nos Censos, dados específicos sobre os indígenas que habitavam o território nacional¹².

O Indigenismo Republicano e o Regime Tutelar

Com o advento da República, começa, no entanto, a delinear-se um novo cenário para a política indigenista brasileira. Enquanto a Constituição transferia aos estados o controle das terras devolutas (nas quais habitava a grande maioria dos índios, seja em antigos aldeamentos, seja pelos sertões adentro), toda a preocupação se deslocava, outra vez, para os índios bravos, isto é, aqueles que, por seus costumes, distinguiam-se radicalmente dos brasileiros e não obedeciam a autoridade nacional.

As áreas onde estavam localizados tais indígenas, que eram, então, objeto de interesse do Estado brasileiro, não eram, de modo algum, aquelas de colonização mais antiga; mas justamente ao contrário, aquelas situadas na linha da expansão recente das fronteiras econômicas interiores do país, contrapondo-se à ação das frentes pioneiras, bem como à construção de estradas, ferrovias e empreendimentos estratégicos. O problema indígena passou a ser visto como **uma questão de expansão da fronteira**, sobretudo do Norte e do Centro-Oeste, afetando empreendimentos de interesse crucial da União, que precisava agir diretamente sobre os conflitos que estavam sucedendo.

Um projeto de constituição elaborado por Teixeira Mendes, destacado pensador positivista, atribuiu bastante relevo às formas políticas e culturais dos povos indígenas, ao reconhecê-los como estados americanos autóctones, que deveriam vir a integrar o Estado Federativo Republicano. Embora essa proposta não fosse apreciada, veio a marcar uma ascendência dos positivistas sobre a temática indigenista, logo consolidada através da atuação do engenheiro militar Candido Mariano da Silva Rondon, no

¹² As tentativas de suprir essa lacuna através do exame criterioso da distribuição dos pardos pode, talvez, produzir alguns dados relativamente confiáveis somente em casos extremos, como o do Amazonas, em que o contingente de negros e seus descendentes mestiços é bastante inferior ao de indígenas e seus descendentes. Na maioria das situações, mesmo procedendo a um trabalho de peneiramento dos dados por estados e municípios, apoiados em séries históricas e notícias sobre fluxos migratórios, trata-se de um exercício arriscado e com resultados absolutamente incertos.

contato e pacificação de tribos isoladas nos estados de Goiás e Mato Grosso e no território do Guaporé (depois Rondônia). A forma de intervenção, cunhada durante esses trabalhos, transformou-se na base da criação de uma agência indigenista federal, em 1910, o Serviço de Proteção ao Índio/SPI¹³, cuja equipe era constituída por colaboradores mais próximos de Rondon, em geral, militares e positivistas.

De que dados quantitativos dispunham Rondon e seus colaboradores no SPI? A atuação indigenista era bastante heterogênea nas diferentes regiões e os dados de que dispunham resultavam, sobretudo, de situações locais, isto é, dos Postos Indígenas. Durante muito tempo, Rondon mencionava uma estimativa de um e meio milhão de indígenas, certamente não resultante dos dados esparsos e fragmentários de que dispunha o SPI, mas uma aproximação resultante do Censo de 1890, que falava em um milhão e trezentos mil *caboclos* (enquanto Rondon pensava a partir do *índio bravo*).

A inadequação desses números tornou-se patente nas décadas de 1940 e 1950, quando os Censos Nacionais lançaram mão de outra coleta que permitia uma aproximação relativamente mais fina ao contingente de indígenas existente no país nesse período. Em função da Segunda Guerra Mundial e da preocupação do governo com a compacta presença de alemães e italianos no sul do país¹⁴, foi inserida nesses Censos uma pergunta sobre o uso de língua estrangeira dentro das unidades familiares. Trata-se da variável "pessoas que no lar falam outra língua além do português". Entre alternativas de línguas estrangeiras (europeias, asiáticas e outras), existia um item para os que falassem "guarani ou qualquer outra língua aborígene". Essa última foi a situação de 3,5% dos recenseados, que declararam não falar o português dentro de sua própria casa, correspondendo, então, a um inequívoco contingente de 58.027 indígenas. No Censo de 1950, esse número se reduziu para 46.208; nos Censos posteriores, não sendo mais coletado. Um rápido exame dos números apresentados nos dois Censos mostra uma relativa coerência, em sua maioria, com pequenas oscilações para baixo verificadas no Censo de 1950. São exceções a isso os acréscimos

¹³ Para uma análise mais aprofundada do SPI e da figura de Rondon, ver Lima, 1994.

¹⁴ Segundo os dados coletados no Censo de 1940, falavam outra língua dentro de casa 25% dos residentes em Santa Catarina e 22,5% no Rio Grande do Sul. No Censo de 1950, esses números sofrem uma expressiva diminuição.

(também pequenos) registrados no Acre, Maranhão e Santa Catarina. O aspecto confuso fica por conta dos estados do Amazonas, Pará e Mato Grosso, todos estados com grande população indígena, cujas variações parecem injustificadas.

ANO	1940	1950
Acre	1038	1300
Amazonas	1231	19563
Pará	22721	704
Maranhão	3518	4409
Piauí	-	1
Ceará	2	1
Rio Grande do Norte	-	0
Paraíba	-	0
Pernambuco	562	458
Alagoas	-	0
Sergipe	1	0
Bahia	117	10
Minas Gerais	297	141
Espírito Santo	42	0
Rio de Janeiro	15	0
Distrito Federal	26	15
São Paulo	401	216
Paraná	2986	2371
Santa Catarina	373	618
Rio Grande do Sul	2100	2347
Goiás	1805	1052
Mato Grosso	20792	11473
Guaporé	-	28
Rio Branco	-	1024
Amapá	-	477
Brasil	58027	46208

Quadro 3: Pessoas que não falam o português habitualmente no lar, por sexo e nacionalidade.

Os dados utilizados pelo SPI só irão modificar-se já no correr da década de 1950, quando o antropólogo Darcy Ribeiro coordenou um levantamento sobre a população indígena baseado nas fichas administrativas das unidades do SPI (Postos Indígenas e Inspetorias). Nesse trabalho, concluído em 1957, era apontada a existência, em todo o território nacional, de 143 etnias, com uma população estimada entre 68.100 e 99.700 indivíduos (Ribeiro, 1970:258). Tais números, pelo menos em seu limite inferior, não eram muito discrepantes daqueles apresentados nos dois Censos Linguísticos de 1940 e 1950, sobretudo se considerarmos que, por problemas de coleta nos estados do Amazonas, Pará e Mato Grosso, já comentados acima, a população indígena estava subestimada.

Os dados do SPI falam também de 21 povos isolados e apresentam informações apenas sobre 110 etnias. Desse conjunto, 52 povos indígenas, ou seja, quase a metade desses possuía uma população inferior a 250 pessoas; no outro extremo da escala demográfica, estavam as maiores populações, que estavam em uma faixa de povos com mais de 2.000 pessoas e que eram apenas seis.

A imagem que a sociedade brasileira tinha dos povos indígenas, refletindo o discurso e as estatísticas do SPI, era de pequenas e frágeis microssociedades que viviam isoladas no interior da Floresta Amazônica. Ameaçadas por um processo doloroso e inexorável de aproximação da civilização, caberia ao Estado evitar o seu completo extermínio e protegê-las das frentes de expansão econômicas. Até sua classificação administrativa era feita segundo o grau de contato, em uma linha evolutiva que ia da condição de isoladas até a de integradas, em um quadro absolutamente compatível com o indigenismo tutelar e suas formas de ação e conhecimento.

Terras Indígenas: Um Copo Meio Cheio ou Maio Vazio?

No processo de tornar públicos os seus fins e legitimar as suas ações, o SPI apoiou-se muito na figura emblemática de Candido Mariano da Silva Rondon, que, por sua trajetória profissional, conseguia conjugar mensagens distintas para públicos diferentes. Para a opinião pública, Rondon apresentava-se como um abnegado idealista, um *santo soldado* ou um

*missionário leigo*¹⁵, que em seu prolongado trabalho no interior dos sertões estabeleceu um modo humanitário e inovador de relacionamento com os índios. Por outro lado, sua carreira como militar disciplinado e depois como gestor da agência indigenista (SPI) lhe assegurava o reconhecimento e a confiança de amplos e fortes setores da burocracia de estado. À diferença de seus colaboradores ou de outros sertanistas que o sucederam¹⁶, Rondon funcionou como um símbolo de uma política governamental, vindo a condensar em si tanto as imagens românticas e nativistas presentes no imaginário brasileiro quanto o realismo e responsabilidade necessários a um administrador eficiente. A atual agência indigenista, FUNAI, surgida após a morte de Rondon e a grave crise ocorrida na década seguinte (que culminou com sua extinção através de uma rumorosa CPI), jamais contou com esse capital simbólico que lhe permitisse gerenciar uma política pública com alto grau de legitimidade e sem sofrer fortes questionamentos.

Durante o final dos anos 60 e em toda a década seguinte, a FUNAI e o governo militar sofreram fortes críticas da imprensa nacional e internacional, sendo objeto de denúncias e investigações, bem como tendo que enfrentar uma ampla mobilização de setores da opinião pública contra a sua política indigenista, expressada na minuta de decreto sobre a emancipação dos índios (elaborada, em 1979, pelo então ministro Rangel Reis).

É nesse quadro de retomada dos direitos civis e fortalecimento dos movimentos sociais que vem a surgir o primeiro levantamento sobre as terras habitadas pelos indígenas, realizado por funcionários da FUNAI e divulgado através de uma publicação oficial, um livro ricamente ilustrado e bastante informativo, projetado para tentar mudar a imagem do órgão junto aos formadores de opinião¹⁷.

As informações sobre as terras indígenas eram apresentadas de forma simples e direta, integrando um conjunto de dados sobre a estrutura administrativa (composta por 163 Postos Indígenas, 18 Postos de Atração, 13 Delegacias Regionais, 2 Parques Indígenas e uma Ajudância Autônoma) e as atividades assistenciais (de proteção tutelar, saúde e educação)

¹⁵ Vide, em especial, os trabalhos de Lima (1994).

¹⁶ Ver, a esse respeito, a tese de Carlos Augusto da Rocha Freire, intitulada *Sagas Sertanistas* (PPGAS, 2005).

¹⁷ **A Verdade sobre o índio brasileiro**. FUNAI, 1981.

desenvolvidas pelo órgão. As áreas indígenas, em número de 256, foram listadas por unidades administrativas, em dados brutos que pareciam resultar de uma simples agregação de relatórios parciais produzidos por essas unidades, contendo informações sobre localização geográfica (estado e município), estimativas de população e de superfície.

Os dados gerais sobre população e terra resultavam de uma soma simples, não recebendo nenhum comentário ou tentativa de análise. Quanto à população, estimada em 145.397 pessoas, poderia ser feito um paralelo com o levantamento realizado por Darcy Ribeiro na década de 50, mostrando que, em cerca de três décadas, a população indígena haveria crescido bastante, quase duplicando de volume. Por seu ineditismo, o dado geral sobre terra indígena, situado na ordem de 41 milhões de ha, não veio a receber uso algum, exceto aquele genérico de realçar a amplitude e eficiência da ação protecionista do indigenismo tutelar.

No ano seguinte, o Conselho Indigenista Missionário (CIMI), órgão vinculado à igreja Católica e bastante crítico quanto à FUNAI e à política indigenista oficial, divulgou outra listagem de terras indígenas. Em sua origem, os dados eram basicamente os mesmos, procedentes do levantamento feito pela FUNAI, em 1981. As modificações eram de pequena monta, afetando, principalmente, correções nos dados de populações verificadas em algumas áreas de atuação do CIMI.

A leitura e organização dos dados, no entanto, eram bem diferentes da publicação da FUNAI, avançando uma interpretação radicalmente oposta. As áreas indígenas eram enumeradas não de acordo com as unidades administrativas da FUNAI, nem com as unidades políticas brasileiras (estados e municípios), mas seguindo uma classificação por área cultural, produzida com finalidades inteiramente diversas pelo etnólogo Eduardo Galvão¹⁸. Embora possua uma utilidade museológica e sirva também para a classificação de material etnográfico, a ordenação proposta é pouco operacional para a localização e articulação de dados. Possui, contudo, um claro efeito ideológico ao tentar deslegitimar a FUNAI enquanto fonte exclusiva de dados sobre os índios brasileiros e colocar, explicitamente em questão, a unidade entre tutor e tutelado.

¹⁸ Galvão, Eduardo – “Áreas Culturais no Brasil” In *Encontro de Sociedades, Paz e Terra*, Rio de Janeiro, 1979.

O texto elaborado, à diferença daquele da FUNAI (meramente de divulgação e propaganda), pretende ter um caráter mais opinativo e analítico. É comentado que o total de população ali apresentado (185.485 pessoas) indicaria um forte crescimento demográfico face aos dados de 1957, em que pese as precárias condições de assistência existentes. Quanto às terras indígenas, foram somadas apenas aquelas que já estariam demarcadas, totalizando apenas 12, 3 milhões de hectares. Isso permitiu mostrar que a proteção oficial às terras habitadas pelos índios ocorria somente para 46% da população indígena estimada.

As terras indígenas, situadas em fases anteriores dos procedimentos administrativo, foram apresentadas como “sem informação”, considerando que os dados ali contados seriam apenas provisórios e parciais. A conclusão final é bastante contundente, apontando a morosidade como característica dos processos de reconhecimento de terras indígenas conduzidos pela FUNAI e a sua ineficiência no exercício de uma tutela protetora.

A partir de então, as estatísticas sobre terras indígenas passam a estar no centro dos debates sobre a política indigenista brasileira, assumindo o lugar de um indicador privilegiado, usado como eficiente arma política, retomado pelos vários atores sociais e sempre com sentidos diferentes. Ainda em 1982, uma revista de empresários rurais de Mato Grosso atacou vigorosamente a FUNAI por transformar cerca de 14% do Estado em terras indígenas, reivindicando mudanças urgentes nessa política que estaria obstruindo o desenvolvimento regional. Manifestações semelhantes ocorreriam, nos anos seguintes, em outros estados e territórios (Pará, Amazonas e Roraima), através de associações de empresários e autoridades regionais.

Em 1983, um decreto presidencial retirou da FUNAI o poder de criar terras indígenas, baseado no critério exclusivo de posse imemorial, e instituiu uma nova sistemática legal (Decreto 81.118/1983). Os processos de criação de terras deveriam agora passar pela aprovação de um grupo técnico interministerial (em que a FUNAI tinha assento juntamente com o Ministério do Interior e a Secretaria Especial de Assuntos Fundiários, esta vinculada ao Conselho de Segurança Nacional e à Secretaria-Geral da Presidência da República). Tal grupo, por sua vez, estava subordinado a

diferentes instâncias administrativas (aprovação dos ministros) e deveria levar em conta, igualmente, o critério de *situação atual* das áreas reivindicadas, bem como avaliar o seu possível impacto para o desenvolvimento e a segurança nacional.

Instala-se uma verdadeira *guerra dos números*, que, na realidade, corresponde à multiplicidade de leituras por diferentes atores sociais dos mesmos dados coligidos pela FUNAI. Funcionários do CSN, em documentos sobre a temática, fizeram críticas à extensão - que reputavam excessiva - das áreas indígenas, baseados no indicador numérico hectares/índio, o qual ultrapassava em muito os parâmetros estabelecidos pelo INCRA para a definição de módulos rurais. Durante a elaboração da nova carta constitucional, a FUNAI dirigiu uma mensagem aos parlamentares solicitando que o art. 198 da antiga Constituição não fosse repetido no novo texto, identificando-o como causa de enorme desgaste administrativo para o órgão indigenista. Foram traçados longos paralelos entre o tamanho das áreas indígenas e a superfície de alguns países europeus, pretendendo, assim, demonstrar-se o descalabro que resultaria da manutenção dos critérios existentes.

Uma investigação, iniciada em 1985 por antropólogos do Museu Nacional e do CEDI, vai empreender a construção de um banco de dados sobre terras indígenas, organizado fora do controle da FUNAI, em grande parte informatizado e guiado pelos princípios da transparência e da democratização dos dados. Na apresentação da publicação **Terras Indígenas no Brasil**, que contém uma listagem atualizada e revisada, estão escritos os procedimentos adotados: “A documentação oficial (sobre terras indígenas) nunca esteve organizada de modo sistemático e acessível aos interessados, exceto durante curtos períodos na administração do órgão indigenista. O quadro (...) aqui apresentado foi inteiramente montado a partir de publicações oficiais (Diário Oficial, Boletim Administrativo, Atos Legislativos e documentos diversos encontrados no Congresso Nacional e em ministérios relacionados), a sua constituição funcionando como um verdadeiro teste dos informes anuais feitos pela FUNAI para outros órgãos governamentais e agências de fomento. Os dados obtidos de diferentes fontes, com gêneros e destinações específicas, foram reunidos e comparados através de uma avaliação criteriosa, complementada por

informações provenientes da rede de colaboradores, sendo assim depurados os incontáveis equívocos verificados (que vão de erros no registro do território, população ou localização dos grupos, até grafias e formas múltiplas de referência a povos e grupos locais) e explicitadas as dúvidas e ambiguidades que, por ora ainda não se conseguiu superar. A descrição da metodologia de trabalho adotada nessa pesquisa está apresentada na Nota Metodológica que acompanha essa listagem” (Oliveira, 1987, p. 07).

A listagem das terras indígenas, apresentada em 1987 pelo PETI/Museu Nacional¹⁹ e CEDI²⁰, além de trabalhar com um banco de dados próprio, traça um quadro muito distinto daquele resultante do levantamento da FUNAI (1981). O número de terras indígenas listadas, efetivamente, dobrou, passando de 256 a 518, resultando esse crescimento tanto de um controle mais rigoroso sobre os processos administrativos em curso na FUNAI (95 casos) quanto da inclusão de demandas localizadas ainda não contempladas pela atuação da FUNAI (167 casos).

Duas consequências disso merecem ser assinaladas. Em primeiro lugar, a ampliação do universo de áreas inventariadas (95 casos) implica no significativo aumento da extensão total das terras indígenas, que passam de 41 para 74,4 milhões de ha, registrando um aumento de 81%. Em uma reedição (revisada e atualizada) dessa listagem, no ano de 1990, o número de terras aumenta pouco, ficando em 526 e a extensão total subindo para 79,3 milhões de ha.

Em segundo lugar e, mais importante ainda, ao incluir nesse inventário as terras reivindicadas pelos índios (ainda que não identificadas pela FUNAI), **a listagem transforma-se em um instrumento de reconhecimento de direitos e de identidades locais**, de caráter aberto e que opera com independência face ao governo. Embora sua eficácia seja apenas virtual (pois é à FUNAI que cabe, em última instância, a tarefa de demarcar as

¹⁹ PETI é uma abreviatura utilizada para o Projeto Estudo sobre Terras Indígenas: Invasões, uso do solo e outras ocupações sobrepostas, sediado no Museu Nacional/UFRJ, sob a coordenação de João Pacheco de Oliveira, que atuou de 1986 a 1993 no monitoramento das terras indígenas, contando com o apoio da Fundação Ford.

²⁰ CEDI é o Centro Ecumênico de Documentação e Informação, organização não governamental que, desde o final dos anos setenta, atua na divulgação de informações sobre os povos indígenas, apoiando os seus processos de mobilização por direitos. Nos anos 90, deu origem ao atual Instituto Socioambiental (ISA).

terras indígenas), a listagem tira do limbo administrativo reivindicações políticas quanto ao reconhecimento de direitos pelo Estado, dando visibilidade à existência dessa demanda junto à sociedade e aos atores interessados. A listagem criaria, inclusive, uma agenda de trabalhos para a agência indigenista, o que se tornou claro com a significativa redução das áreas não identificadas (que, na publicação de 1990, passa a ser de 90, isto é, uma redução de mais de 1/3 em apenas três anos). Em poucos anos, a metodologia de trabalho utilizada pelo Museu Nacional e CEDI, apoiada pelos indígenas e pela opinião pública e legitimada pela academia, foi difundida e se generalizou, sendo adotada, inclusive, pela FUNAI. Tornado transparente e democrático, o banco de dados foi duplicado por diversas outras entidades não governamentais (como a OPAN, ANAI-BA, CIMI).

Enquanto as terras indígenas tornavam-se mais e mais o centro de todas as disputas sobre a política indigenista, os dados de população se tornaram de interesse cada vez mais secundário. Constavam nas duas listagens produzidas pelo Museu Nacional e CEDI estimativas de população, indicando, em 1987, um total de 213 mil índios, enquanto em 1990 eram mencionados 235 mil. A pouca ênfase no dado demográfico nessas publicações derivava da heterogeneidade de fontes utilizada, correspondendo também somente a uma estimativa, diferentemente dos dados sobre terra, registrados com precisão cartográfica em documentos de valor jurídico e administrativo.

Na década seguinte, toda a atenção dos atores sociais e políticos que atuavam no campo indigenista se concentraria na discussão das terras, menos no aspecto de seu dimensionamento e mais nos critérios que deveriam orientar a sua criação. Uma nova sistemática administrativa (Decreto 1775/1996) regulou todo o processo de estabelecimento das terras indígenas, atendendo a múltiplos interesses. Por um lado, contemplava os reclamos de proprietários, autoridades locais e seus representantes jurídicos ao introduzir nos procedimentos técnicos uma fase para a apresentação pelos possíveis prejudicados de provas contrárias (chamada de direito ao contraditório)²¹. Por outro lado, trazia importantes aperfeiçoamentos aos procedimentos técnicos, dando ao trabalho do

²¹ Oliveira, J.P., 1996 e Barreto Filho, H. T. 1997.

antropólogo um lugar central na identificação de terras e incorporando também à equipe um especialista ambiental (ou seja, pela primeira vez pensando a terra indígena em seu aspecto de “carrying capacity” - capacidade de carga) e no aspecto da conservação dos recursos naturais²².

Foi criada na FUNAI, graças a recursos do Projeto Piloto para as Florestas Tropicais e provenientes do G-7, da União Europeia, do Banco Mundial e da Agência de Cooperação Alemã (GTZ) e Inglesa (DFID), um setor relativamente especializado, que passou a ocupar-se da demarcação e fiscalização das terras indígenas na região amazônica. Entre 1997 e 2001, através de 10 projetos executados no Amazonas, Acre e Pará, chegariam a ser demarcados 22,7 milhões de ha²³ dentro de uma política mais global, em que as áreas indígenas eram pensadas enquanto uma modalidade de unidade de conservação. Todas as unidades de conservação existentes na Amazônia até 2001, incluindo as federais e as estaduais, as de uso indireto ou direto, totalizavam 64,5 milhões de ha (ou 12,9% da superfície da Amazônia Legal), enquanto as terras indígenas, por si só, perfaziam 100,2 milhões de ha (isto é, 20% da região)²⁴.

Em um dado recente (2004), a FUNAI, utilizando-se agora de categorias e de uma metodologia muito próxima daquela das listagens do Museu Nacional e CEDI (1987 e 1990), fala em 599 terras indígenas em diferentes fases do processo demarcatório, cuja extensão totalizaria 101,4 milhões de ha. Dessas, cerca de 98,8% estariam situadas na região amazônica, na chamada Amazônia Legal.

Estatísticas e Imagens Conflitante

Nos últimos três anos, manifestou-se uma abissal diferença entre as imagens do Brasil que eram propiciadas pelas diferentes estatísticas quanto aos indígenas. Os instrumentos cognitivos construídos ao longo de década para *contar população* ou para *mensurar terras* parecem conduzir a conclusões radicalmente polarizadas. Qual a origem e a relevância sociológica desse conflito?

²² Oliveira, 2005.

²³ Vide Oliveira, J.P. e Iglesias, M. M.. P., 2003.

²⁴ Para os dados sobre as unidades de conservação, vide Ricardo & Capobianco, 2001, pg. 245.

Desde o Censo de 1890, a agência nacional responsável pelas estatísticas de população abandonou a ideia de fazer uma contagem em separado da população indígena. É paradoxal que isso tenha acontecido logo após um Censo que indicava como significativa – mesmo em termos quantitativos (9,6%) – a presença indígena na população brasileira. Algumas pesquisas setoriais têm apontado que a República utilizou-se, algumas vezes, de símbolos ocidentais e imagens cosmopolitas para marcar sua contraposição aos signos nativistas empregados nos emblemas do Império do Brasil²⁵. O fato é que uma análise do Censo de 1890 não deixa dúvida quanto à intenção dos que o planejaram em contribuir para dar ao país uma “cara republicana”, no qual os cidadãos seriam todos iguais, independente de raça (ou de seu eufemismo, cor). Assim, o Censo Nacional de 1900, ocorrido na virada do século, e o seguinte, de 1920, próximo às celebrações de um século de independência, ignoraram a variável *cor* e não operaram com qualquer distinção étnico-racial.

Só a partir de 1940 é que ressurgiu tal distinção, primeiro de forma residual, quase envergonhada²⁶, de modo a indicar as situações de mestiçagem. O termo pardo foi assumido enquanto um grupo censitário, o qual será o único a expandir-se em termos proporcionais de modo contínuo, chegando a atingir 38,9% em 1980. As séries estatísticas propiciadas pelos Censos sugeriam que o Brasil era um país crescentemente misturado, onde os brancos ainda se mantinham como maioria, mas onde os negros estavam em acentuado declínio (5.9%); e os índios, por sua presença escassa, dispersa e confinada nos rincões extremos do país, eram vistos como quantitativamente irrelevantes, tendo se tornado, portanto, invisíveis ao Censo.

Em todo esse ínterim, inexistiram estatísticas gerais e confiáveis sobre os índios do Brasil. A estimativa genérica feita por Rondon e baseada no Censo de 1890 tinha, sobretudo, uma finalidade política (de expressar o peso do indígena no país) e apoiava as demandas da agência indigenista por recursos e apoio. O minucioso levantamento realizado por Darcy Ribeiro evidenciou

²⁵ Vide, por exemplo, a análise de Ana Maria Daou (2002) sobre as mudanças no projeto de decoração do Teatro Amazonas, no início da República.

²⁶ Na apresentação do Censo de 1940, é observado que as pessoas entrevistadas foram classificadas enquanto brancos, negros e amarelos, sendo usado um traço para indicar a inadequação a essa categoria.

outra realidade – a pequena significação demográfica da população indígena, bem como sua fragmentação em coletividades reduzidas e isoladas na floresta. Os índios do SPI traziam para o presente, sem as conotações negativas e criminalizantes, as antigas imagens coloniais sobre o *índio bravo*. Eram, justamente, essas características que inviabilizavam que o IBGE viesse a especificar os indígenas dentro do processo censitário.

Nos anos 80, a atenção da opinião pública e das autoridades (nacionais e internacionais) se volta para os índios, mas abordando-os, principalmente, segundo o prisma dos recursos ambientais que detêm ou que reivindicam. A preocupação dominante será a de medir as suas posses e demandas quanto a terra. É isso que será intensamente disputado nas três últimas décadas, ampliando em muito a significação econômica e política dos indígenas, mas mantendo a imagem produzida pelo antigo SPI. O discurso ecológico continuará a apoiar-se na representação do índio bravo, depurada de uma maldade e belicosidade congênita que lhe era atribuída pelo discurso colonial. A obra de Rondon e dos sertanistas foi de ressemantizar o índio bravo, transmutando-o no índio dócil e colaborativo, ao qual o discurso ecológico irá acrescentar um novo significado, o de protetor do meio ambiente.

Em 1991, em resposta a pressões diversas de especialistas e dos movimentos sociais, o IBGE modificou o critério de atribuição étnica, passando a operar com o mecanismo da autoclassificação. As respostas possíveis à pergunta sobre cor permitiam, a partir de então, que o entrevistado se identificasse enquanto branco, negro, amarelo, pardo ou índio. Em termos gerais, os dados apresentados não chegavam a ser discrepantes das estimativas sobre a população indígena fornecidas pela FUNAI ou pelo Museu Nacional e CEDI. Assim, o IBGE falava em 294 mil indígenas, desses, cerca de 2/3 habitando em áreas rurais, um número pouco inferior às estimativas realizadas pela FUNAI. Quanto aos índios que habitavam em cidades, na ordem de 71 mil, não se dispunha de qualquer levantamento anterior que pudesse dimensionar o fenômeno, não havendo base para questionar os dados obtidos pelo IBGE.

Foi com a divulgação dos resultados do Censo de 2000 que se instalou uma profunda perplexidade. Por esses dados, o total de brasileiros que se autodeclaravam indígenas correspondia a mais que o dobro daqueles que

figuravam nos quadros elaborados pela FUNAI e pelas ONG's, todos esses últimos operando com uma metodologia similar e baseada no monitoramento das terras indígenas. Enquanto o Censo de 2000, realizado pelo IBGE, encontrou 734 mil índios no país, a FUNAI, em 2004, continuava a estimar a população indígena em 323 mil, agregando a isso apenas a ressalva de que não estava computando os índios urbanos. A seguir, o **Quadro 01: Mapa das Terras Indígenas, elaborado pela FUNAI, atualizado para 2012, colocado em seu site oficial**, permite visualizar os espaços étnicos, reconhecidamente indígenas, existente no território nacional.

O Censo de 2000 traz duas grandes novidades frente aos mapas de terras indígenas e às estimativas de população daí derivadas. Primeiro, indica um vertiginoso crescimento dos índios que moram em cidades (383 mil), o que em números absolutos representa mais de cinco vezes o contingente de 1991, bem como sua duplicação em termos proporcionais. Com isso, inclusive, os índios urbanos passam a ser mais numerosos (52,2%) do que os indígenas que vivem no meio rural.

A relação dos estados onde é mais numerosa a população de índios urbanos surpreende os estudiosos. Entre os sete primeiros - em ordem decrescente, São Paulo, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Pernambuco, Rio Grande do Sul e Paraná -, não está nenhum dos estados onde se localizam as mais extensas terras indígenas, nem aqueles que sejam objeto de atenção especial da política indigenista. Só em uma segunda faixa, entre 10 e 20 mil declarantes, é que aparecem Amazonas, Goiás, Pará e Mato Grosso do Sul.

Segundo, mesmo as estimativas baseadas nas terras indígenas demonstram-se acanhadas em relação aos declarantes que moravam no meio rural, cujo contingente (350 mil) é superior, em mais de 10%, à estimativa com que opera a FUNAI. Essa diferença não resulta de um único estado ou região, mas se estende por todo o Brasil, evidenciando a existência em número expressivo de pessoas que, mesmo residindo fora das terras indígenas, assumem-se como índios.

Até o ano de 2005, quando indagados sobre a disparidade de números entre FUNAI e IBGE quanto aos indígenas no Brasil, os dirigentes da FUNAI costumavam qualificar os dados do IBGE como errôneos, enfatizando a

falta de preparo de suas equipes para lidar com a temática indígena. Sem dúvida, uma melhor preparação dos entrevistadores nesse quesito poderia tornar mais rigorosos os dados do futuro Censo Nacional, mas isso não é razão para invalidar os resultados já obtidos.

Considerações Finais

É preciso compreender que se constituem em instrumentos cognitivos distintos, com metodologias diferentes e que respondem a interesses e ideologias também distintas, articuladas com redes sociais que podem ter finalidades divergentes. Os dados que se expressam nessas imagens e interpretações contraditórias não devem ser abordados de uma perspectiva excludente, como se fossem uns exatos e outros falsos, nem com a intenção de aferir o grau de verdade de cada. A meu ver, trata-se de compreender que ali se expressam diferentes formas de conceber os indígenas no Brasil, que correspondem a diferentes projetos políticos e que operam com temporalidades distintas.

O que os dados produzidos pelo IBGE permitem visualizar são fatos que estão muito além da estrutura tutelar da FUNAI ou das redes de articulação estabelecidas pelas ONG's dentro de uma perspectiva assistencial, de desenvolvimento ou conservacionista. A sua importância não se restringe a chamar a atenção para um movimento crônico de migração que leva pessoas e famílias indígenas do meio rural para as áreas urbanas. É preciso que esse deslocamento geográfico seja inserido em um processo maior, de longa duração, de incorporação dos indígenas em múltiplos nichos da sociedade brasileira, seja no campo (nas cercanias de sua área de origem ou muito afastados dela), seja nas cidades (e não apenas nas capitais, mas nas pequenas cidades de interior).

A distribuição da população indígena recenseada pelo IBGE, segundo os municípios, mostra a extensão dessa presença indígena nas mais diferentes regiões do país. Não se trata de um fenômeno que possa ser reduzido a um mapa das terras indígenas e de seus entornos (como aparece no Mapa 01), mas de algo muito mais difuso e complexo, que necessita ser cuidadosamente investigado **(Mapa 02: Municípios brasileiros em função do percentual de declarantes indígenas – Censo 2000)**.

Chama atenção, logo de início, o elevado número de municípios (3.489) em que essa presença é registrada, afetando 63,3% dos municípios brasileiros. Ao percorrer essa longa lista, seguindo por estados, é possível identificar, sem muita dificuldade, aqueles onde se localizam as terras indígenas. Trata-se de uma parte bastante pequena desse universo. Os indígenas representam mais de 20% da população em 31 municípios; em 36 municípios, estão entre 20% e 10% da população e, em outros 57, estão entre 10% e 5%.

Vamos nos deparar com um quadro totalmente distinto quando se considera os dados absolutos (**Mapa 03: Municípios brasileiros por faixas numéricas de declarantes indígenas – Censo 2000**). Em 2.610 municípios, há registro da presença de menos de 100 indígenas; em outros 587, essa presença é entre 100 e 500. Já em outros 272, essa população fica entre 500 e 5.000 declarantes. Ao examinar a lista de municípios dessa última faixa, obtêm-se uma extensa lista das pequenas e médias cidades do interior do país. Uma parte dessas é efetivamente próxima das terras indígenas (embora situadas fora delas), como que indicando uma função de satelização que núcleos urbanos desempenham em relação a áreas rurais circunvizinhas. Outra parte apenas se localiza na mesma microrregião, ou mesmo em microrregiões vizinhas, que não implicam em relações sociais e espaciais diretas com as terras indígenas, mas que configuram como que vasta e difusa poeira de indicações identitárias fragmentárias e heterogêneas, cuja unidade é remeter a uma ancestralidade indígena.

A condição urbana torna-se mais clara na faixa imediatamente seguinte, a dos 16 municípios que possuem mais de 5.000 indígenas. Embora alguns poucos desses municípios possuam terras indígenas²⁷, trata-se na maioria de capitais²⁸, para as quais os indígenas se deslocam em busca de melhores condições socioeconômicas. Na faixa seguinte, dos municípios (quatro) que concentram maior população indígena, apenas São Gabriel da Cachoeira (AM) tem a sede municipal cercada por terras indígenas, os demais (São Paulo, Salvador e Rio de Janeiro) se constituem em foco de atração para os migrantes rurais (entre os quais estão os indígenas).

²⁷ Como Tabatinga e São Paulo de Olivença, municípios da microrregião do Alto Solimões/AM, respectivamente com 7.255 e 6.634 habitantes indígenas, isso para exemplificar concretamente um fenômeno que se encontra em outras regiões do país.

²⁸ Como Manaus, com 7.894, Boa Vista, com 6.150, entre outras capitais.

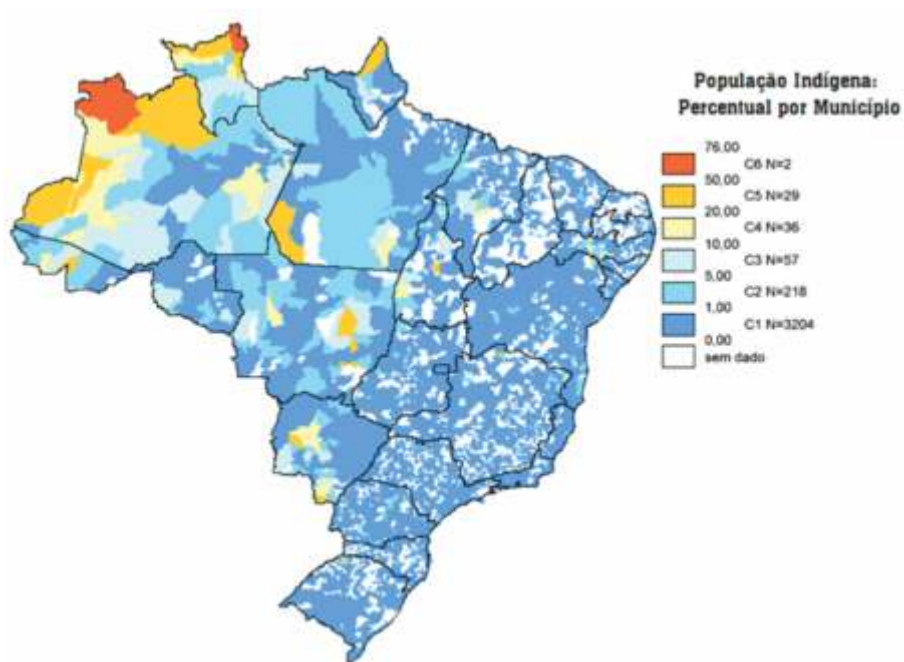
O que surge como resultado desse trabalho do IBGE é uma primeira aproximação ao que seria, atualmente, o equivalente social e identitário do *caboclo* nos Censos de 1872 e 1890, ou do *índio colonial* nos textos historiográficos. Não é por acaso que alguns estados que possuíam expressivo contingente de indígenas naqueles Censos, como BA, SP, MG, PE, PR e RGS, registram, hoje em dia, uma presença indígena igualmente significativa, expressa em um número relativamente elevado de indígenas distribuídos por um grande número de municípios.

Nesse sentido, o Censo, enquanto instrumento cognitivo que permitiria apreender a manutenção de componentes identitários em uma população indígena dispersa e desterritorializada, estaria apontando para um fenômeno ainda pouco estudado pelos cientistas sociais, historiadores e demógrafos - a persistente, difusa e generalizada presença indígena na formação do Brasil, não circunscrita ao século XVI, mas estendida ao longo de 5 séculos²⁹. Seria equivocados, também, buscar essa importância apenas no passado, pois esse é um país em que as terras indígenas, hoje reconhecidas, representam quase 15% de seu território.

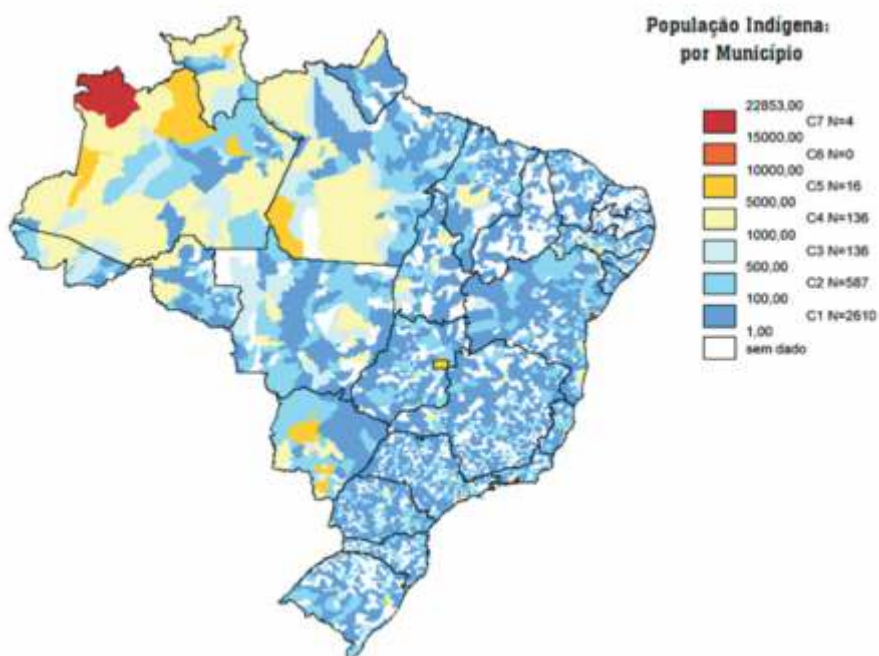
A dinâmica econômica e política dessa colônia na América Portuguesa, de uma nação que se estrutura enquanto um Império e só inicia a sua transformação em República nos últimos anos do século XIX, não pode ser entendida omitindo-se o fator que permitiu tal continuidade histórica. Ou seja, a permanente criação de fronteiras interiores, do exercício de um colonialismo interno, em que a população nativa, as terras que habitavam e os recursos que possuíam foram continuamente decretados como espaços econômicos a serem incorporados mediante uma variada gama de expedientes (muitas vezes legalizados) que incluíam o terror e a guerra, a escravidão disfarçada, os deslocamentos compulsórios e a imposição da tutela.

É esse pano de fundo histórico, ainda pouco investigado, mas que alimenta o imaginário, as instituições e práticas brasileiras, que uma leitura sociológica do Censo 2000 espelha com inusitada força. Um aspecto que

²⁹ Vide Pacheco de Oliveira, João - “O nascimento do Brasil: revisão de um paradigma historiográfico”. *Anuário Antropológico* 2009/1, pgs. 11-39, julho /2010.



Mapa 2: Mapa dos municípios brasileiros por percentual de indígenas (IBGE, Censo Demográfico, 2000).



Mapa 3: Mapa dos municípios brasileiros por faixas numéricas de presença indígena (IBGE, Censo Demográfico, 2000)

Psicologia Ambiental e Ecologia Humana: Sobre a Ambientalidade do Humano e a Existencialidade do Espaço

Herlon Bezerra¹ e Marcelo Ribeiro²

Ao propormos esta conversa pública, deixamo-nos mover pela seguinte intuição: interpretadas desde uma perspectiva fenomenológico-existencial e hermenêutico-dialógica, as possíveis relações teóricas entre uma Psicologia Ambiental (PA) e uma Ecologia Humana (EH) – cujas possibilidades insinuam-se bastante lógicas, mesmo ainda numa

¹ Psicólogo, licenciado em Psicologia e mestre em Filosofia. Professor de Psicologia da Educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – Campus Petrolina. GMEPEIS Sertões – Grupo Multidisciplinar de Estudos e Pesquisas em Educação, Interculturalidade e Sociedades Sertanejas. (herlon.alves.bezerra@gmail.com).

² Psicólogo, mestre em Educação, doutorando em Educação pela Université du Québec à Chicoutimi - UQAC. Professor de Psicologia da Universidade Federal do Vale do São Francisco. Grupo de Estudos Práticas Interdisciplinares em Saúde e Educação – LETRANS. (marcelo.ribeiro@univasf.edu.br).

aproximação apenas terminológica –, apontam para outra dimensão de relações, as quais lhes antecedem e sustentam, já que dadas em meio à própria dinâmica dos entrelaçamentos co-formativos da realidade mesma, em sua complexidade autorregulatória (47, 48). Dito em termos filosoficamente técnicos, as primeiras relações a que nos referimos apontam, em sua natureza meramente lógica, relações anteriores, estas ontológicas e, assim, originárias das silenciosas e secretas tramas que reúnem sistêmica, cibernética e imediatamente nossa espécie a este Planeta (1, 2).

E é a essa dimensão de relações que pretendemos nos dedicar nesta ocasião, com a finalidade de reconhecer, a partir delas, desafios de desenvolvimento teórico-metodológico no âmbito existencialmente secundário, embora socialmente importante, das relações conceituais entre PA e EH. Desafios cujos enfrentamentos prometem inestimáveis contribuições à melhoria qualitativa do trabalho nas mais diversas áreas de políticas relacionais - educação, saúde, assistência social, dentre outras.

Nesse sentido, iniciamos por chamar a atenção para o fato, surpreendente desde um ponto de vista ético-político, de que tal co-originariedade entre os animais humanos e a Terra. Apesar de tal relação ser guardiã notória da sobrevivência de nossa espécie, tem sido progressivamente ofuscada e mesmo negada em sua inegociabilidade à manutenção da vida e à conquista de felicidade, pela civilização que, colonialmente, planetarizou-se nos últimos séculos de ocidentalização capitalista eurocentrada do mundo (3, 8, 30, 31).

Desde a perspectiva que aqui defendemos, dentre as várias características desta deriva civilizatória, uma deve ser especialmente responsabilizada, em seus efeitos socioculturais, pela disseminação da difusa sensação, individual e coletiva, de insegurança, risco, medo e ausência de sentidos (9, 10), tão obsessivamente anunciada pelo sensacionalismo do “apocalipse ecológico” apregoado pelo *mass media* de nosso tempo: referimo-nos à generalizada descrença e ignorância contemporânea quanto à natureza ambiental do animal humano (11) e, simultaneamente, à natureza existencial do espaço mundano (12). Tal descrença e ignorância, típica da socialização nas megacidades e sua urbanoide lógica de ocupação do espaço, confirmam, em sua duplicidade, “faces de uma mesma moeda”, cujo sentido último foi magistralmente expresso por Fonseca, no feliz título com o qual nomeia um de seus mais seminais ensaios, *Objetivismo e Ambienticídio* (13).

Essa é, certamente, uma situação histórico-cultural de difícil superação, uma vez que, estando a serviço das hoje majoritárias institucionalidades estatais, mercadológicas e científicas, tem na manutenção desses poderes colonialistas um forte eixo de sustentação e expansão. Reconhecer tal dificuldade não deve significar, como nos lembra Quijano (14), qualquer nível de renúncia à possibilidade de gestarmos, coletivamente, um outro futuro, em cuja construção prometem grande contribuição e exercícios intelectuais de exploração dialogal de horizontes de conhecimento paralelos e alternativos aos modelos eurocentrados de racionalidade.

Referimo-nos, por um lado, ao necessário diálogo com as comunidades de pensamento contemporâneo fundadas precisamente na busca crítica por um profundo rompimento, mesmo que ainda eurocentrado, com o eurocentrismo advindo dos modelos de racionalidade produzidos pelo Iluminismo Moderno (6, 7) – Filosofias da Vida, Fenomenologia, Existencialismo, Pós-modernismo, Pós-estruturalismo, Estudos Culturais, Pensamento Quântico, dentre outros. Sem dúvida, elas têm logrado curiosas superações das perigosas ilusões culturais da Modernidade Europeia, particularmente de seu antropofalocentrismo.

Em todo caso, um outro interlocutor nessas explorações apresenta especial importância, o mundo de conhecimentos tradicionais e ancestrais guardados pelos grupos humanos que carregam em sua história e identidades socioculturais, pelos mais variados motivos – isolamentos geopolíticos, culturais e socioeconômicos advindos da exploração colonial mercantil, da escravização –, uma posição profundamente antipodal em relação aos conhecimentos produzidos no lastro do arrogante e xenofóbico encantamento da cultura europeia em relação a si mesma e a suas possibilidades (15). Condição simbólica, não custa lembrar, das populações camponesas, quilombolas e indígenas do mundo, guardiãs de riquezas simbólicas, às quais se reserva, talvez, as únicas rotas de fuga civilizacional à destruição, terror e horror totais (8)!³

³ Hábitos alimentares, tecnologias (agrárias, sanitárias e culinárias, dentre outras), sentidos, modelos relacionais (inter-geracionais, inter-gênero etc.), ideias, costumes, capazes, quem sabe, de ensinar sobre a possibilidade de um desenvolvimento ecologicamente sustentável e humanamente responsável (32-45). Ver também a *Recomendação sobre a Salvaguarda da Cultura Tradicional e Popular* (1989) e a *Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial* (2003), da UNESCO (www.unesco.org).

A seguir, empreenderemos uma apresentação mais minuciosa dos argumentos nos quais buscamos demonstrar a legitimidade daquela intuição inicial. Para tanto, começaremos com uma apresentação mínima do controverso campo de produções teóricas e metodológicas que tem sido chamado de PA, assumindo nele uma posição minimamente clara. Em seguida, exploraremos, em dois rápidos tópicos de discussão, contribuições que acreditamos residirem nesta posição às discussões no campo da EH, nascente e em pleno desenvolvimento.

Psicologia(s) Ambiental(is): Diversidade e Compromissos

Para pensarmos a viabilidade epistêmico-metodológica de uma PA – e tal possibilidade está já mais que demonstrada, pelo número imenso de iniciativas acadêmicas (programas de pós-graduação, revistas, livros, congressos, grupos de pesquisa, dentre outras), que em todo o mundo podem ser encontradas –, devemos reconhecer, de início, que ela herda do Pensamento Psicológico, em geral, uma grande diversidade de matrizes e raízes epistemológicas, as quais expressam os distintos compromissos geo-etno-culturais e ético-políticos (16, 17, 18, 19). De modo que, se é certo que devemos falar sempre no plural aos nos referirmos à Psicologia (18, 20), da mesma forma deveríamos sempre nos referir a “Psicologias Ambientais” (PA's) antes que a uma PA, como se tratássemos de um bloco monolítico de ideias e práticas.

Mas, o mais importante: precisamos estar atentos ao fato de que devemos esperar, desses distintos compromissos, variados efeitos cotidianos. Ou seja, não podemos negligenciar o fato de que, ao perfilarmos nossos trabalhos em educação, saúde ou em quaisquer outras políticas públicas, de maneira mais aproximada ou mais afastada a uma ou a outra dessas matrizes e raízes das PA's, adentramos, como nos lembram Mignolo (21, 6) e Santos (22, 23), ao campo de conflitos geopolíticos e colonial-curriculares. Evidente, portanto, que assumir uma ou outra dentre as tendências epistêmico-metodológicas das PA's pode resultar, ou não, no apoio, independente de nossas vontades individuais, a ideias e práticas cujos efeitos históricos podem efetivar, ou não, nos limites de seus desdobramentos (e, por vezes, nem tão longe...), experiências humanas profundamente violentas e destrutivas, ou profundamente construtivas e salutogênicas.

Sugerimos, portanto, como um útil marcador de reconhecimento de compromissos ético-políticos, a verificação de uma maior ou menor aproximação das várias propostas de PA à aposta cultural europeia moderna na correção, inequívoca, dos critérios de veracidade nos quais se sustenta o Método de Pesquisa Experimental, emblemático do pragmatismo objetivista das tradicionais Ciências da Natureza, uma das instituições mais representativas do colonialismo eurocentrado e, em consequência, uma das estratégias simbólicas mais bem acabadas de disseminação social do objetivismo ambienticida a que já nos referimos. E o que nos diz o uso de um tal marcador de reconhecimento no contexto das iniciativas nacionais brasileiras? A seguir, apresentamos um rápido cenário de resposta a tal questão. O mesmo carece, evidentemente, de aprofundamentos, mas se apresenta útil a uma primeira aproximação.

Parece certo que, entre nós, surpreendemos com um projeto de PA's com mais forte aproximação ao pensamento europeu moderno naquelas conhecidas como abordagens comportamentais (ou “behavioristas”), cognitivistas e cognitivo-comportamentais, já que têm assumida orientação experimental/quase-experimental em suas investigações e estratégias interventivas (46). Nacionalmente, elas têm na *Rede de Psicologia Ambiental Latino-americana - REPALA* um espaço virtual de grande contato e intercâmbio, no qual apresentam grande protagonismo e centralidade os grupos de pesquisa liderados por José Pinheiro, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e por Hartmut Günther, da Universidade de Brasília. Seus trabalhos, de forte conotação quantitativa e estatística, caracterizam-se pela busca de desenvolvimento de indicadores e escalas de mensuração e avaliação para estudos de percepção e predição de atitudes e comportamentos, com grande foco temático em problemas da vida urbana (trânsito, mobilidade, barulho, espera em filas, dentre outros), mas também com estudos relativos ao, assim chamado, meio ambiente e desenvolvimento sustentável (energia renovável, relações humano-ambientais, conduta sustentável, economia de água, dentre outros).

A meio caminho de um maior afastamento do método experimental e de seus compromissos ético-políticos com o colonialismo eurocentrado e suas descrenças e ignorâncias ecossuicidas, encontramos os modelos de PA que buscam sua sustentação na Psicologia Sócio-Histórica, de inspiração

epistemológica materialista histórico-dialética. Para um melhor entendimento dos limites e possibilidades dessa tendência em PA, vale levar em consideração as ponderações de González Rey (24) acerca da história de desenvolvimento de uma das mais importantes raízes desta tradição do Pensamento Psicológico em geral, a Psicologia Soviética (25, 26). Esse autor é enfático ao afirmar que, com a morte prematura de Vygotsky e a tendência cientificista tomada pela academia soviética ao longo do processo de afastamento institucional dos ideais populares da revolução bolchevique – cada vez mais decaída em uma incoerente ditadura de esquerda, sustentada por um capitalismo de estado –, deu-se o desenvolvimento de uma psicologia que, apesar de aparentemente dialética, não o foi suficientemente, já que continuou a funcionar, ao pensar a relação homem-mundo, por dinâmicas relacionais que pressupõem ainda um dentro e um fora, apenas secundariamente em contato. Para González Rey, não basta, na correção deste equívoco que sugira Leontiev, alvo claro de suas críticas, promover a atividade da internalização dos objetos mundanos. Um pensamento radicalmente materialista, dialético e sócio-histórico deveria poder superar, antes de qualquer coisa, binarismos, mecanicismo e funcionalismo de tendências estáticas, típicos do experimentalismo objetivista moderno, metodologicamente restrito pela pressuposição de um sujeito e de um objeto. E esse é, segundo o autor, o mérito de toda uma nova escola de pensamento psicológico crítico, representada por pensadores como Rubinstein, Abuljanova.

Em termos de empreendimentos acadêmicos brasileiros dedicados ao desenvolvimento dessa tendência em PA, destacam-se as ações do Laboratório de *Pesquisas em Psicologia Ambiental - LOCUS*, da Universidade Federal do Ceará, liderado por Zulmira Bomfim, pesquisadora que, com larga trajetória em Psicologia Social Comunitária de base materialista histórico-dialética, tem-se dedicado, nos últimos anos, ao desenvolvimento de uma PA de perspectiva psicossocial e sócio-histórica, que compreenda, por um lado, “o ambiente como construção sociofísica” e, por outro, que “o indivíduo constrói a si mesmo como identidade na relação com o espaço, transformando-o e sendo transformado por ele, atribuindo-lhe um significado e deixando a sua marca”. Daí que seus trabalhos se caracterizem pela centralidade do tema afetividade, o qual funciona como categoria integradora de suas produções, voltadas à pesquisa da juventude (migração, identidade de lugar, violência, pobreza, discriminação, dentre outros

temas), à convivência com o Semiárido, ao processo de urbanização, às questões da saúde (ambiente hospitalar, promoção de saúde mental, vulnerabilidade socioambiental, dentre outros) e ao diálogo com o pensamento educacional e filosófico (desenvolvimento de racionalidade ético-afetiva, antropocentrismo x biocentrismo, dentre outros).

Por fim, buscando uma distância maior em relação ao método das ciências europeias modernas e sua tendência à simplificação da complexidade do mundo (22, 47, 48), encontramos o projeto de uma PA de cunho fenomenológico-existencial e hermenêutico-dialógica. Suas bases epistêmico-metodológicas se encontram num modelo investigativo que busca ser, antes que explicativo, compreensivo e implicativo (27, 28, 29). Na psicologia acadêmica brasileira em geral, representam todo um conjunto de abordagens nomeadas, por vezes, e sem muita precisão conceitual, como psicologias e psicoterapias humanistas – Gestalt Terapia, Abordagem Centrada na Pessoa, Psicodrama, Logoterapia, Psicologia Fenomenológica, Psicologia Existencial, Psicologia Fenomenológico-existencial, Daseinanalyse, dentre outras. Marcada por grande diversidade interna de estilos e por uma evidente dificuldade de adaptação às lógicas, por demais experimentalistas e cientificistas, das instituições acadêmicas, essa tendência em psicologia tem seu desenvolvimento bastante ligado a escolas, centros e institutos dedicados a formações profissionais para-universitárias.

Por tal motivo, talvez, ao buscarmos hoje uma PA brasileira que apresente tais características, a encontraremos não na produção de algum departamento ou grupo de pesquisa universitário, mas no trabalho de uma destas escolas: a *EKSISTENCIA - Escola Experimental de Psicologia e Psicoterapia Fenomenológico Existencial: Gestalterapia e Abordagem Rogeriana*, liderada pelo psicólogo e psicoterapeuta alagoano Afonso Fonseca. Também escritor e responsável por grupos de formação em Psicologia e Psicoterapia Fenomenológico Existencial por todo o país, Fonseca vem desenvolvendo uma provocativa e promissora produção ensaística acerca das direções possíveis a uma PA que se queira inspirada nesta tradição de pensamento psicológico.

Nos dois subtópicos seguintes, exploraremos algumas dessas provocações, certos de que tal exercício pode contribuir, mesmo que de modo ainda incipiente, com discussões, desenvolvimentos e realizações no âmbito da EH.

Ambientalidade do Humano: do Humano: Existencialidade do Espaço!

“Meio ambiente”: objetivismo e ambienticídio...

Um dos princípios comumente propagados a respeito da ideia de meio ambiente é que este seria pensável de maneira apartada do humano. Assim, portanto, haveria o humano e o meio ambiente ao redor. Esse princípio nos parece estar atrelado a um paradigma objetivista (reinante no mundo da ciência tradicional, que teve como base as terras férteis do positivismo) à medida que impregna todo um modo de compreender o mundo, de produzir conhecimento e de se relacionar.

O paradigma objetivista permite que o humano estabeleça uma relação com o mundo como se este não fosse parte integrante do próprio humano. Seria dessa forma que poderíamos falar de uma “ecologia humana”? Esperamos que este diálogo com uma PA fenomenológico existencial contribua numa direção contrária, pois, desse modo, as “portas” para todas as interferências e manipulações estariam abertas para uma ecologia humana objetivista usar e abusar do mundo do jeito que lhe aprouver. Para esse tipo de ecologia, o humano reina absoluto em um mundo onde é apenas *habitat*. Esse humano-rei não se dá conta de que ele não é absoluto, que ele não simplesmente habita e, finalmente, não se dá conta de que faz parte de algo que é maior do que ele.

Obviamente, ao nos posicionarmos de maneira crítica ante o paradigma objetivista, não estamos querendo negar a importância da objetividade das coisas e mesmo da vida humana. Dimensões objetivas e perspectivas pragmáticas são importantes e até imprescindíveis para a vida humana. No dizer de Buber (49), por exemplo, quando este dimensiona as duas possibilidades de ser (EU-TU e EU-ISSO), o homem não poderia viver sem o ISSO, mas, certamente, aquele que vive apenas no mundo do ISSO, já não seria mais homem, o que estamos chamando a atenção ao lançarmos luzes à questão do objetivismo enquanto paradigma, ou seja, sua pregnância e hegemonia no modo de organizar as bases da atual civilização humana e de forjar uma ecologia humana preponderantemente objetivista.

Ao considerarmos a ecologia humana via uma compreensão objetivista, também escorregamos na ideia de que seria um campo que se ocupa da relação do ser humano com o seu ambiente natural - como se eles estivessem separados e como se houvesse um ambiente tão natural assim. Temos o entendimento de que o conceito de “ambiente natural” parte da premissa de que seria possível apreender o natural, de ler as leis da natureza, ou seja, de aplicar a objetividade para dizer o que é verdadeiramente o “ambiente natural”. Além disso, há a compreensão dicotomizadora e apartada do dentro e fora, do objetivo e subjetivo, do positivo e do negativo... Essas dicotomias vão possibilitar, por exemplo, toda uma inventiva maquinaria tecnocientífica voltada para a eficiência e a maximização da produção.

Essas premissas se fundamentam nas observações dos fatos (que são do terreno objetivista) e, portanto, na leitura neutra que permite o desvelamento do que seja natural. Há, então, um esquecimento de que tudo é interpretação. Assim, o que seria “ambiente natural” seria uma das possibilidades de interpretar o ambiente e o natural. E o que seria integrado, indissociado, passa a ser tomado como coisas; e sendo coisas, coisas separadas. Lembremos das profícuas críticas à verdade única via um dos lampejos nietzschianos: “Contra o positivismo, que para perante os fenômenos e diz: 'Há apenas fatos', eu digo: 'Ao contrário, fatos é o que não há; há apenas interpretações’” (50).

Ao falarmos, portanto, de uma relação humana com o mundo, sem nos darmos conta da sua inseparabilidade, estaríamos reproduzindo o entendimento de que há um humano apartado de um mundo e tratando-o como uma coisa que é possível de ser apreendida de maneira factualmente objetiva. Seria, assim, prudente falarmos de uma relação “humana-mundo” entendendo que não haveria um mundo sem ser pensado por uma humanidade, assim como não seria possível pensar um humano sem a sua “mundanidade”.

Outra apreensão comum ao entendimento da ecologia humana e, em particular, de uma psicologia ambiental de tendência objetivista-pragmática tem a ver com a ideia de que o ser humano, por ter constituição desvantajosa, adota, via a cultura, meios para se adaptar. Sem querer negar a

riqueza da tradição evolucionista e, desse modo, da adaptação e, mais profundamente, do pragmatismo, consideramos deveras tendencioso apreender o humano, e mesmo suas relações, movido (exclusivamente) pela falta e/ou por um sentido de sobrevivência.

A “falta”, como teoria motivacional, explicaria o comportamento humano movido pela busca em preencher suas lacunas e, assim, agindo sobre o mundo. É certo que, embora a psicanálise se fundamente na compreensão do “ser faltante” e, portanto, incompleto (que sempre está em busca e nunca pleno), traz outros elementos sobre a complexidade humana que não permite reduzi-lo ao sentido único do pragmatismo – em que se situa, por exemplo, o evolucionismo, boa parte das psicologias comportamentais e o *Zeitgeist* da contemporaneidade.

O primo-irmão do objetivismo é o pragmatismo. Este, em sua maximização, reduz todos os sentidos humanos a uma única possibilidade de ser no mundo. O sentido de uso, o sentido de utilidade, o sentido de finalidade, o sentido de resultados, o sentido de eficácia, o sentido de lucro, o sentido de não perder tempo, o sentido de aproveitar o máximo, enfim, tudo isso é empregado pelo senso do pragmatismo.

A compreensão de sobrevivência, na qual se assenta a ideia de evolução humana como estratégia de adaptação, tem sua origem no pragmatismo e vem influenciando todo um jeito de se pensar a ecologia e de criar ecologias humanas, sobretudo, destacando-se no modo de uso que se afirma cada vez mais nas relações.

Uma das profundas marcas do nosso tempo é o aprofundamento dos processos de mercantilização. O comércio, como berço cultural inspirador, está sendo potencializado ao máximo na atualidade, de modo que o negócio (negação do ócio) passa a ser a marca do *modus vivendi* do humano. O negócio parece permear e mediar todas (ou quase todas) as relações, e isso caracteriza uma certa ecologia humana. O humano, portanto, faz sua história em um contexto de negócio e se inventa tanto pela falta quanto pelo excesso. E isso talvez abra possibilidades para escapar do determinismo.

Se a ecologia humana se caracteriza pelo interesse na relação humano-mundo e como o humano vem se inventando e se criando nessa relação, não deve ser vista simplesmente pela falta e muito menos pelo sentido exclusivo de sobrevivência, ou seja, de utilidade.

O humano-mundo se recria não somente porque falta alguma coisa, mas também porque, muitas vezes, está pleno, inspirado e desejoso de se expressar. O humano-mundo não é exclusivamente do *homo faber* (fazedor de coisas, um utilitário ou de essência capitalista). Nem tudo é negócio (é negação do ócio – no mundo atual vivemos negando o ócio, vivemos o tempo todo no imperativo do negócio, no Deus *Ex-Machine* do negócio). O ócio, o inútil, o perder tempo, o não correr atrás de dinheiro, o não usar... Tudo isso compõe a pluralidade humano-mundo.

O grande desafio para o humano-mundo é possibilitar uma coexistência na qual se possa ver integrantes de algo que os constituem, mas também que são constituídos. Nos anos 80, essa visão foi chamada de holística. No fundo, o atual conceito de sustentabilidade (livre das apropriações capitalistas que adocicam e disfarçam a manutenção da exploração), embebecido das dimensões sociais, vem sustentar o imperativo da afirmação da diversidade da vida. Isso, por sua vez, implica na defesa da diversidade de humanos-mundos enquanto possibilidades de existências.

Não caberia mais, portanto, sustentar uma visão apenas utilitarista da vida, assim como é insustentável olhar para o rio apenas como um recurso natural. O rio não pode ser mais um "recurso natural" porque isso é insustentável. O rio deve ser vivido como poesia, como perplexidade, como sagrado, como parte do humano, mas também como oikos (no grego antigo significa “casa”) de outros seres tão importantes como o *homo sapiens*.

Violência: a Marca da Contemporaneidade

A violência não é uma invenção exclusiva da contemporaneidade, mas o tipo de violência que atualmente vivemos é singular do nosso tempo. O problema da violência no nosso tempo tem a ver, na compreensão de

Heidegger, com a técnica. Para Agamben (52), essa violência seria o extrair ao máximo do outro e da vida todo o potencial, toda a riqueza. A contemporaneidade produz um tipo de ecologia humana que se fundamenta na técnica, na técnica de “exploiter” (no francês *exploiter* significa explorar, laborar, capitalizar, abusar. E “explorer” corresponde a conhecer, viajar e percorrer).

Um dos antídotos e, ao mesmo tempo, uma possibilidade de vivermos outras ecologias-humanas é cultivar tudo aquilo que possa contrariar o sentido de uso, o senso pragmático e a noção de *exploiter*. Maturana (50, 51), nessa perspectiva, fala-nos do sentido revolucionário do amor. Para esse pensador, foi o amor que possibilitou a existência humano-mundo. Esse sentimento foi a base para que a espécie pudesse ter se agrupado, forjado a linguagem, criado a cultura e se reinventado. Se não houvesse o amor na condição biológica da nossa espécie, esta não seria viável tal qual a conhecemos. Entretanto, como seres de possibilidades que somos, herdamos e recriamos nossas histórias. E, nessa viagem inventiva, somos responsabilizados por nossas escolhas (mesmo que nos escusemos ou nos esquivemos). Caminhamos, nesse sentido, para um humano-mundo no qual não há espaço para o amor. Porque se é utilidade, porque se é coisa, porque se é *business* já não é mais o amor. Esse sentimento escapa a tudo que se reduz ao sentido pragmático ou à perspectiva objetivista.

Agamben (52) também fala do amor, mas se refere especificamente à amizade. A questão da amizade seria, para o pensador italiano, revolucionário porque traz a vivência de com-viver. A proposta para uma ecologia humana fora dos ditames do objetivismo e do pragmatismo deve proferir o verbo profanar, ou seja, repartir para voltar a todos aquilo que um dia foi dividido. Mas o que seria profanar hoje em dia? O que seria profanar neste mundo?

Finalizamos dando um exemplo nesta direção, a ambientalização na educação. Menos que exaurir as possibilidades desta conversa, interessamos, ao encerrar este texto (não a conversa iniciada!), provocar o vislumbre de trilhas de contribuição mútua entre PA e EH, nesta curta conversa apenas anunciada.

Considerações Finais: Para uma Ambientalização na Educação

Em suma, podemos dizer que a visão objetivista impregna a compreensão de meio ambiente e da ecologia humana. Além disso, parece haver uma relação indelével na manutenção e aprofundamento de um *modus operandi* das relações (humanas, humano-mundo), marcado pela violência. Essa impregnação, por sua vez, ganha contornos nos mais variados campos do fazer humano, inclusive nos acadêmicos, científicos e profissionais. Nesse particular, a educação, tomando como recorte e possibilidade de problematização, é um campo indubitavelmente rico e que vem sendo palco de uma série de tensões criativas para o exercício inventivo de toda uma "ambientalização" e propostas contrárias à visão objetivista. Assim, pretendemos nos despedir abrindo "picadas" para pensar as imbricações de uma certa psicologia ambiental para a educação.

Um dos conceitos mais em voga tem sido o de "ambientalização". Esse neologismo, que tem sua origem nos remotos estudos do meio ambiente ou da educação ambiental, visa dar uma guinada no sentido de ampliar e transformar significativamente as antigas possibilidades dessa área. Ambientalizar o ensino, portanto, "significa inserir a dimensão socioambiental onde ela não existe ou está tratada de forma inadequada" (54).

A proposta da ambientalização não seria estar presente no meio educacional como simples conteúdo. Ou o que seria pior: ter um componente curricular em cada curso voltado para a educação ambiental. Isso só levaria à segmentação e ao entendimento que trabalhar a questão ambiental seria apenas responsabilidade de tal matéria ou de tal professor.

A ambientalização passaria, então, por uma posição transversal no currículo e por uma perspectiva transdisciplinar. Os componentes curriculares integrados assumiriam uma reflexão, uma responsabilidade e um compromisso com a questão do humano-mundo em suas várias dimensões.

Lembrando Morin (47), o mundo científico e, portanto, também acadêmico (o mundo acadêmico é muito mais do que somente um mundo científico) não detém a verdade absoluta e deve ser guiado não só pela razão, mas também pelo sensível.

Uma perspectiva não objetivante que se queira de uma psicologia ambiental, de uma ecologia humana e, conseqüentemente, de seus desdobramentos na educação, não se pode furtar de ensino contextualizado. Nesse sentido, a contextualização significa uma valorização dos aspectos históricos, geográficos, culturais e de tudo aquilo que constitui e marca os atores dos processos ensino-aprendizagem. Além disso, significa pensar a escola, o conteúdo, as práticas pedagógicas, o currículo, enfim, tudo o mais via a contextualização numa visada de sentidos e significados para, sobretudo, os atores aprendentes do processo.

Um outro ponto importante seria o aspecto ético, que deve ser reforçado em todo o processo formativo do futuro profissional; e devemos estar alertas, constantemente, para a qualidade do profissional que sai dos Instituições de Ensino Superior – IES(s). E qualidade, nesse sentido, não pela via da eficácia técnica (uma de nossas colegas da universidade acabou de defender sua tese sobre aspectos éticos entre profissionais de saúde. Ela observou que os quase egressos dos cursos de saúde – medicina, enfermagem e psicologia – ao falarem sobre a perspectiva profissional, falavam de tudo, menos de querer cuidar do outro, ajudar o próximo etc.).

Ainda sobre a o ensino superior, um outro ponto importante é entender que as IES(s) têm um papel educador na sociedade. As IES(s) não são infalíveis, mas precisam se assumir como referências. A sociedade busca as IES(s) como referências e como espelhos para acreditar e fazer valer as transformações e o desdobrar das utopias em realizações. Nesse sentido, toda a concepção das IES(s) deveria estar voltada para uma arquitetura sustentável (prédios sustentáveis), com sistemas de reciclagem, com redução dos gastos com os chamados “recurso naturais” (água, energia etc.), programas de desenvolvimento humano que facilitem uma melhor qualidade nas relações, dentre outros.

Uma ecologia humana acadêmica, assim, propicia, sem dúvidas, dentre outras coisas, uma formação profissional e pessoal diferenciada. Isso se daria, principalmente, pela constituição de outras formas de relação, por outras possibilidades de se estabelecer relações de poder que não sejam marcadas pelo autoritarismo.

Assim, portanto, a partir de um recorte dado, no caso o campo educacional, a ecologia humana pode ser pensada de maneira diferenciada (da visão objetivante) e provocar novas formas de relação, novas maneiras de estar no mundo, de aprender... Quiçá, um dia, possa ainda haver uma educação que nos proporcione uma visada de não mais dominar a natureza, mas, sim, de poder saber conviver melhor com nós mesmos. Mas como estamos indo? Como caminha a humanidade?

Referências Bibliográficas

FONSECA, A. **Psicologia Ambiental Fenomenológico Existencial. Rogeriana. Gestáltica**. Disponível em <<https://sites.google.com/site/eksistenciaescola/eksistencia/psicologia-ambiental-fenomenologico-existencial>>. Acessado em: 25.07.2012.

FONSECA, A. **Bosquejos de Categorías em Psicologia Ambiental Fenomenológico Existencial**. Disponível em <<https://sites.google.com/site/eksistenciaescola/eksistencia/bosquejos-de-categorias-em-psicologia-ambiental-fenomenologico-existencial>>. Acessado em: 25.07.2012.

QUIJANO, A. *Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina*. In LANDER, E. (Org.). **Colonialidad del saber, eurocentrismo y ciencias sociales**. Buenos Aires: Clacso/Unesco, 2000, p. 201-246.

WALSH, C. *Estado Plurinacional e Interculturalidade: la descolonización y refundación del Estado Ecuatoriano*. **Política Exterior y Soberanía**, jul-sep 2008, p. 19-29.

WALSH, Catherine. **Interculturalidad, Estado, Sociedad: luchas (de)coloniales de nuestra época**. Quito, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar / Ediciones Abya-Yala, 2009.

MIGNOLO, W. *Cambiando las éticas y las políticas del conocimiento: la lógica de la colonialidad y la postcolonialidad imperial*. **Conferencia Inaugural del Programa de Estudios Postcoloniales**, en el Centro de Estudios Avanzados, de la Universidad de Coimbra (Enero 14, 2005).

MIGNOLO, W. Desobediência epistêmica. A opção descolonial e o significado de identidade em política. **Cadernos de Letras da UFF** – Dossiê: Literatura, língua e identidade, n. 34, p. 287-324, 2008.

SANTOS, B de S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos estud. - CEBRAP**. 2007, n.79, pp. 71-94.

PELIZZOLI, M. L. **A emergência do paradigma ecológico: reflexões ético-filosóficas para o século XXI**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

BAUMAN, Z. **Ética pós-moderna**. São Paulo: Paulus, 1997.

FONSECA, A. Ambiente. **O ambi-ente somos nós. Considerações ontológicas e estéticas para uma ética ambiental**. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/eksistenciaescola/eksistencia/ambiente-somos-nos>>. Acessado em: 25.07.2012.

SANTOS, M. *O lugar e o cotidiano*. In **A Natureza do Espaço**. São Paulo: Hucitec, 1996.

FONSECA, A. **Objetivismo e Ambienticídio**. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/eksistenciaescola/eksistencia/objetivismo-e-ambienticidio>>. Acessado em: 25.07.2012.

QUIJANO, A. *El regreso del futuro y las cuestiones del conocimiento*. **Rev Crit Cienc Soc**, n. 61, dez 2001, p. 63-77.

LÉVINAS, E. **Totalidade e Infinito**. Lisboa: Edições 70, 1988.

FIGUEIREDO, L. C. M. **Matrizes do Pensamento Psicológico**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1991.

FIGUEIREDO, L. C. M. **A invenção do psicológico: quatro séculos de subjetivação (1500-1900)**. São Paulo: Educ/Escuta, 1992.

FIGUEIREDO, L. C. M. **Revisitando as psicologias: da epistemologia à ética das práticas e discursos psicológicos**. São Paulo: Educ; Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

FARR, R. M. **As Raízes da Psicologia Social Moderna**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

BOCK, A.M.B., FURTADO, O.; TEIXEIRA, M.L.T. **Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2001.

MIGNOLO, W. D. *Espacios geográficos y localizaciones epistemológicas: la Ratio entre la localización geográfica y la subalternización de conocimientos*. **GEOfographia**, ano 07, núm. 13, 2005.

SANTOS, B. de S. **Um discurso sobre as ciências**. Porto: Afrontamento, 1996.

SANTOS, B. de S. *Para uma pedagogia do conflito*. In: SILVA, L. E. da. **Reestruturação curricular: novos mapas culturais, novas perspectivas educacionais**. Porto Alegre: Sulina, 1996.

GONZÁLEZ REY, F. *A psicologia soviética e as bases para o desenvolvimento de uma teoria da subjetividade numa perspectiva histórico-cultural*. In **Sujeito e subjetividade: uma aproximação histórico-cultural**. São Paulo: Pioneira, 2003, p. 76-95.

RATNER, C. **A psicologia sócio-histórica de Vygotsky: aplicações contemporâneas**. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

MAKIRRIAIN, J. M. Zumalabe. *El materialismo dialéctico, fundamento de la psicología soviética*. **Intern. Jour. Psych. Psychol. Ther.** 2006, Vol. 6, N° 1, pp. 21-50.

AUGRAS, M. **Psicologia e Cultura: alteridade e dominação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nau Ed., 1995.

FONSECA, A. **A Explicação e a Implicação Compreensiva**.

Disponível em: <<https://sites.google.com/site/eksistenciaescola/eksistencia/explicacao-a-implicacao-compreensiva>>. Acessado em: 25.07.2012.

FONSECA, A. **Implicação, Gestaltificação, Compreensão**. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/eksistenciaescola/eksistencia/implicacao-gestaltificacao-compreensao>>. Acessado em: 25.07.2012.

JINKINGS, I.; PESCHANSKI, J.A. (orgs.). **As Utopias de Michael Löwy: reflexões sobre um marxista insubordinado**. São Paulo: Boitempo, 2007.

LATOUCHE, S. **Pequeno tratado do crescimento sereno**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

VERDUM, R. **Etnodesenvolvimento: nova/velha utopia do indigenismo**. Tese (Centro de Pesquisa e Pós-graduação sobre as Américas – CEPPAC). Orient.: Gustavo Lins Ribeiro. Universidade de Brasília. Brasília, DF, 2006.

GRÜNEWALD, R.A. *Etnodesenvolvimento indígena no Nordeste (e Leste): aspectos gerais e específicos*. **Revista ANTHROPOLÓGICAS**, ano 7, volume 14 (1 e 2): 47-71 (2003).

MARTINS, P.H. *O paradigma energético e os novos significados do corpo e da cura*. In: PELIZZOLLI, M. **Bioética como novo paradigma: por um novo modelo biomédico e biotecnológico**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007, p. 13-39.

ANJOS, José C.; LEITÃO, Leonardo. **Etnodesenvolvimento e mediações políticas e culturais no mundo rural**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

TEMPASS, M. C. *Os grupos indígenas e os doces brasileiros*. **Espaço Ameríndio**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 98-114, jul./dez. 2008.

MACIEL, M.E. *Uma cozinha à brasileira*. **Est Históricos**. Rio de Janeiro, n. 33, jan-jun 2004, p. 25-39.

FAJANS, J. *Seria a moqueca apenas uma peixada?*. **Anthropology of food**, S6 | December 2009, Online since 20 décembre 2009, Connection on 24 juillet 2011.

VELLOSO, M. P. *As Tias Baiana tomam conta do pedaço Espaço e identidade cultural no Rio de Janeiro*. **Est Históricos**. Rio de Janeiro, vol 3, n. 6, 1990, p. 107-228.

BARROCO, L.M.S.; BARROCO, H.E. *A Importância da Gastronomia como Patrimônio Cultural, no Turismo Baiano*. **TURyDES Rev Invest Turismo y Desarrollo Local**. Vol 1, n. 2, marzo/março 2008.

CHIRIBOGA, O. R. *O direito à identidade cultural dos povos indígenas e das minorias nacionais: um olhar a partir do Sistema Interamericano*. **Sur, Rev. int. direitos human**. Vol.3, n.5, 2006, pp. 42-69.

SIMÕES, M. L. N. *Identidade Cultural e Turismo - Cravo e canela na terra de Gabriela*. **Rev Espaço Acadêmico**, Ano II, N 18, 2002.

KASHIMOTO, E. M.; MARINHO, M.; RUSSEFF, I. *Cultura, Identidade e Desenvolvimento Local: conceitos e perspectivas para regiões em desenvolvimento*. **INTERAÇÕES Rev Intern Des Local**. Vol. 3, N. 4, p. 35-42, Mar. 2002.

SANSONE, L. *Os objetos da Identidade Negra Consumo Mercantilização Globalização e a Criação de Culturas Negras no Brasil*. **MANA** 6(1):87-119, 2000.

LIMA, C. *Para uma Antropologia da alimentação brasileira*. **Anais Sem Gast em Gilberto Freire**. Fundação Gilberto Freire, Recife, 2005.

CAMPOS, L.F.L. **Métodos e técnicas de pesquisa em psicologia**. Campinas: Alínea, 2004.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.

MORIN, E. **O paradigma perdido: a natureza humana**. Lisboa: Europa-América, 1973.

BUBER, M. **EU e TU**. São Paulo: Editora Maraes, 1990.

ALVES, R. **Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras**. São Paulo: Loyola, 2005, p. 142.

AGAMBEN, G. **O que é o contemporâneo? E outros ensaios**. Chapecó, SC: Argos, 2009.

MATURANA, H. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.

MATURANA, H. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

KITZMANN, D. *Ambientalização de espaços educativos: aproximações conceituais e metodológicas*. **Rev Elet Mest Educ Amb**. Universidade Federal do Rio Grande. Vol. 18, 2007.

O 'gatilho' Atikum: Relacionando Etnogêneses e Territorializações no Sertão Pernambucano

Tomas Paoliello Pacheco de Oliveira¹

O presente texto foi apresentado no II Simpósio Nacional de Geografia Política, Território e Poder, realizado na cidade de Foz do Iguaçu, em maio de 2011, e, com algumas alterações, está contido em Paoliello (2010), dissertação de mestrado defendida pelo autor no PPGG/UFRJ. Nela, após uma pesquisa histórica, apresentamos etnogêneses² atuais relacionadas ao contexto econômico e político, ao longo do século XX e início do XXI. Para este artigo, selecionamos a discussão proposta sobre a importância particular de um processo de etnogênese e reivindicação territorial (do

¹ Doutorando em Geografia – PPGG/UFRJ. E-mail: tomasrj@gmail.com.

² Destacamos a fronteira étnica como categoria fundamental na pesquisa sobre as etnogêneses. Tal como definida por Barth (2000), é o processo permanente pelo qual um grupo étnico se define, através de incorporação e exclusão. Esse processo incessante de formação do grupo étnico, enquanto uma forma de organização social, não tem como elementos necessariamente determinantes o território ou a cultura. Assim, será de grande relevância na concretização da pesquisa, "(...) o fato de haver uma contínua dicotomização entre membros e não-membros, (...) [a qual] nos permite identificar a natureza da continuidade e investigar forma e conteúdo culturais em mudanças" (BARTH, 2000, p. 33).

povo indígena Atikum) deflagrado em meados do século passado, para as atuais etnogêneses, tanto de indígenas quanto de remanescentes de quilombos.

Na Figura 1, podemos situar a região selecionada para a pesquisa, no Sertão Central pernambucano, a partir da margem direita do importante rio Pajeú, afluente do São Francisco. Apontamos, especialmente, os municípios de Mirandiba, Carnaubeira da Penha, Salgueiro e os limites da Terra Indígena (TI) Atikum.



Figura 1

Enfatizaremos, primeiramente, a relação entre os processos de etnogênese e territorialização do povo Atikum. Essa foi a primeira comunidade a se mobilizar etnicamente na região, buscando garantir uma legitimidade oficial. O êxito desse movimento promoveu a ideia de que a mobilização via diferenciação étnica era possível, passando a configurar como relevante alternativa de estratégia social para comunidades marginalizadas da região.

Na década de 1940, os caboclos da Serra Umã continuavam muito pressionados pelos latifundiários da região e assolados por cobranças de impostos pela prefeitura de Floresta. Após informações recebidas de outras comunidades nas quais esse processo de reivindicação étnica já ocorrera (notadamente o povo Pankararu, de Tacaratu – PE – Figura 2) e 'assessorados' pelos Tuxá (de Rodelas – BA), os caboclos da serra Umã entraram em contato com o Serviço de Proteção ao Índio (SPI), visando ao reconhecimento e proteção de seus direitos. Portanto, consideramos a luta pela posse da terra como gatilho que disparou o processo da etnogênese.



Figura 2: rede de etnogêneses no Nordeste

Ambos os processos sociais destacados – etnogênese e territorialização – foram gestados entre relações de poder, incluindo sempre posses territoriais e identificações étnicas das comunidades. Assim, o processo de etnogênese Atikum promoveu uma territorialidade (reserva indígena), já prevista pelos órgãos tutelares, mas que é intermitentemente retrabalhada localmente, de acordo com a situação fundiária pretérita e atual da região.

Mesmo antes da etnogênese, os indígenas da região sofriam repetidos ataques e tentativas de expropriação. Todo o processo de resistência, luta e fuga da conquista colonial resultou na atual configuração étnica e territorial na Serra do Umã. Esse processo não é exclusivo dessa serra, em toda a região se repetem inúmeros casos semelhantes (Figura 2). No entanto, Grunewald (1993) e Silva (2007) não consideram como fato a probabilidade de continuidade direta entre o povo indígena Umã e os Atikum-Umã. Esses autores apostam na possibilidade da serra ter sido progressivamente habitada por diferentes agrupamentos, tendo como característica comum a fuga das atividades coloniais. Isso explicaria, para Grunewald, a composição fenotípica dessa população, predominantemente negra.

De qualquer modo, “cada grupo étnico repensa a 'mistura' e afirma-se como uma coletividade precisamente quando dela se apropria segundo os interesses e crenças priorizados” (OLIVEIRA, 2004, p. 28). Do povo Atikum, temos diversas narrativas sobre seu nome e suas origens. Grunewald (1993) identificou quatro diferentes origens do etnônimo Atikum, e Mendonça (2003) mais duas versões. Essas narrativas se agrupam em dois tipos: o primeiro seria de que Atikum teria sido o nome de um 'encanto de luz', sugerido 'ao povo' pela 'ciência dos índios'. O segundo tipo de explicação é de que Atikum seria um personagem histórico/mitológico: ou filho de Umã, ou como irmão de Umã, ou ainda como os índios mais antigos do lugar, que sobreviveram às perseguições antigas e se estabeleceram cada um em um lugar – Gama (do Brejo do Gama), Silva (da Barra do Silva) e Umã (do Olho D'água do Padre) (GRUNEWALD, 1993 e MENDONÇA, 2003).

Numa situação distinta, temos outra versão, apresentada no contexto da etnogênese Pankará³, quando ainda não haviam se decidido sobre criar uma

³ Moradores da serra do Arapuá e Cacara se lançaram como uma nova etnia em 2003, após disputas internas com os Atikum.

nova etnia ou se afirmar enquanto membros do povo Atikum. Essa versão é representada, justamente, em um momento de competição entre as duas comunidades e corresponde a um esforço em legitimar-se. Pedro Limeira (liderança indígena da Serra da Cacaria) narra a origem do nome Atikum como sendo um mestre que baixou num índio quando da apresentação do Toré para o SPI. Nesse sentido, Atikum é um espírito, nascido no Enjeitado (um dos sítios da Serra do Arapuá), onde se localiza seu terreiro (MENDONÇA, 2003, p. 109).

A etnicidade, ativada desde a década de 1940 por essas comunidades, responde também aos anseios do SPI e, portanto, foi uma condição para o acesso ao território da forma como era pretendida pela comunidade, a qual ativa um processo de objetivação no discurso, com o poder de “impor uma nova visão a uma nova divisão do mundo social: (...) consagrar um novo limite” (BOURDIEU, 1989, p. 114). Por conseguinte, uma nova identidade, o que demanda “ser percebido que existe fundamentalmente pelo reconhecimento dos outros” (BOURDIEU, 1989, p. 114). Esse reconhecimento se dá pela autoridade daquele que o anuncia e também pelo grau em que o discurso, que anuncia à comunidade sua identidade, está fundamentado na objetividade do grupo a que ele se dirige.

No caso analisado, o SPI (e depois a Fundação Nacional do Índio – FUNAI) é o enunciador autorizado a reconhecer essa identidade, mas nem sempre possui legitimidade suficiente para impor essa divisão aos demais habitantes do município e da região. Atentamos para o fato dessa falta de legitimidade (e o desprestígio do SPI/FUNAI frente a outras instâncias governamentais) contribuir para a indefinição territorial na área, possibilitando invasões e dificultando a regularização fundiária da área indígena (A.I.).

A importância do território na etnicidade do grupo é muito grande, sendo um fator central no discurso que cria as identidades atuais relacionando-as com sua reivindicação de descendentes dos indígenas da região: “(...) a relação entre a pessoa e o grupo étnico seria mediada pelo território e sua representação poderia remeter não só a uma recuperação mais primária da memória, mas também às imagens mais expressivas da autoctonia” (OLIVEIRA, 2004, p. 28). Especificamente para o povo Atikum,

destacamos sua relação com um lugar de caráter religioso, a Pedra do Gentio. Esse lugar, com todos seus significados e especificidades, é parte importante da etnicidade Atikum: “A representação do sagrado é feita na área conhecida como Pedra do Gentio, que fica na serra do Umã no local chamado de Jatobá” (PALITOT e ALBUQUERQUE, 2002, p. 38).

No entanto, a coincidência entre a fronteira étnica e a fronteira territorial não é simples e direta, até porque a definição dos limites da área se deu quase cinquenta anos após o reconhecimento oficial e também pela presença de não índios na área indígena. Assim, o acesso a terra não era garantido, pois os proprietários de terras ainda tinham grande poder de atuação (GRUNEWALD, 1993; IVSON, 19 de agosto de 2009; NELSON, 10 de setembro de 2009). Nesse sentido, a comunidade, mesmo sendo reconhecida como indígena, continuava a depender de circuitos sociais e econômicos de compadrio e patronagem.

Consequentemente, a relação de vizinhança, a descendência comum e a participação no 'regime de índio', tal qual fios numa teia de solidariedade, constituem uma comunidade na qual o processo de etnogênese foi disparado como alternativa na luta pela posse da terra. Propomos, então, a questão da terra indígena como materialização da fronteira étnica, através da territorialização, ativada pelos indígenas e condicionada pelos órgãos tutores. Portanto, a formação de uma identidade étnica indígena a partir de uma estratégia territorial, de luta pela posse da terra, num contexto político local e regional no qual a comunidade era altamente desfavorecida de poder.

Entretanto, essa estratégia da comunidade não previa a imposição de diversos condicionantes (a indianidade), que como mostrado por Grunewald, foram centrais para o desenrolar das definições territoriais do grupo. Isso porque a demarcação oficial do território não garante – concretamente acontece o contrário, o grupo fica submetido ao controle externo tutelar – a autonomia do grupo no referido território. Assim, a territorialidade do grupo é transformada e adaptada de acordo com a lógica legal da sociedade nacional. O formato contínuo/zonal da terra indígena é a imposição de uma nova territorialidade na região, com diversas consequências políticas e econômicas. Todavia, essa nova territorialidade não propicia garantias de posse real dos territórios aos indígenas.

Daqui, podemos compreender que diversas comunidades indígenas busquem se formar, ativando processos de etnogênese, no sentido de angariar mais poder, sobretudo, nos conflitos fundiários. Num período seguinte, como visto em Paoliello (2010), as mobilizações passam a lutar também por outros recursos, como os prestados pelos órgãos responsáveis na área da saúde e educação, principalmente. Desse modo, temos redes interconectando pessoas/grupos, lugares/territórios e instituições (públicas ou não). Redes que podem servir para suportar organizações políticas (inclusive grupos étnicos) em diferentes escalas, atravessando desde o local até o regional e o nacional.

Assim, podemos analisar, como um exemplo desse processo de organização política através de redes, de que maneira o papel das relações políticas, ou sistemas políticos (como denominado por Grünewald) entre os habitantes de um dado local (principalmente no tocante à questão fundiária) são determinantes para a etnogênese Atikum e outras observadas na região mais adiante. Isso é reforçado (ou reforça, se considerarmos verídica a história desse povo) porque as comunidades possuem especificidades que são relacionadas a uma ascendência relativamente comum. Portanto, mesmo que, historicamente, não se possa provar que essa comunidade é descendente direta do grupo Umã, e isso acontece mais por falta de bibliografia específica do que por provas contrárias, *a comunidade assim se reconhece, e assim quer ser reconhecida*. Em toda a pesquisa histórica (PAOLIELLO, 2010), relacionamos informações que, em sua maioria, corroboram essa tese, mesmo que não fosse o objetivo dos autores, diretamente.

Novamente, vemo-nos no âmbito das relações de poder que definem territórios e no grau de autonomia ou controle dos grupos sobre seus territórios, numa situação de Estado nacional. Se o próprio Estado não tem interesse ou força local para garantir a integridade e soberania territorial prevista na Constituição Federal, como o podem fazer parcelas da população que sofrem historicamente, a longa data, com o poder coercitivo de poderosos locais? Logo o reconhecimento da terra indígena significa um avanço nas ambições territoriais da comunidade, mas não constituiria, de fato, uma mudança muito substancial na correlação de forças políticas que determinam as territorialidades na região.

Os poderosos, tradicionais fazendeiros, continuavam mandando e desmandando, inclusive, utilizando os recursos assistenciais destinados aos índios para reproduzirem seu poder e legitimidade, seja através da simples e brutal coerção, seja pelos sistemas políticos do clientelismo e da patronagem. Temos aqui o exemplar controle, muito bem explanado por Grünewald (1993), da administração da A.I. Atikum por pessoas ligadas aos interesses de grupos poderosos da região. Sobre essa fragilidade da demarcação, temos diversos relatos atuais de moradores, que passam desde a retirada criminosa das cercas e marcos colocados pela Polícia Federal até a não desintrusão dos ocupantes não índios e regularização fundiária da terra indígena, fato reconhecido pela FUNAI.

Como visto ao longo do artigo, a dimensão espacial atravessa todo o estabelecimento (etnogênese) e o processo de manutenção das fronteiras étnicas da comunidade, sendo um aspecto primordial nos conflitos analisados. Aqui, referimo-nos ao conceito de espaço como dimensão da multiplicidade, da diversidade, do encontro de distintas trajetórias, como proposto por Massey (2008). A formação histórica apresentada para a região confirma o 'encontro de distintas trajetórias' (diversos grupos indígenas e negros fugidos do processo colonizador) num lugar determinado – a Serra do Umã –, no qual, a partir da reivindicação da posse territorial, foram resgatadas e ativadas as especificidades da comunidade frente à população de entorno. Esse mesmo processo se repete em diversas áreas da região, com distintas especificidades locais.

Com relação a essa localização do grupo, consideramos que, historicamente, na colonização, as serras foram um local privilegiado de refúgio para grupos que não se submeteram ao empreendimento colonial, pois não faziam parte da 'rota do gado'. Aí teriam se fixado os Umãs, assim como grupos quilombolas e outros. Para Grünewald, no entanto, somente na década de 1940 surge o atual grupo Atikum-Umã, uma população camponesa muito próxima das regionais,

(...) contudo, guardavam os caboclos da Serra a lembrança de serem descendentes de índios 'bravios'. E é justamente isso, somado ao fato de que a população da Serra ser fenotipicamente próxima da raça negra (...) –, que faz a diferença com relação aos outros segmentos regionais. (GRÜNEWALD, 1993, p. 206).

Assim, se eles são *negros na aparência, se autoidentificam como caboclos e são identificados por caboclos ou negros*, como se tornaram uma comunidade indígena? O autor acima diz que essa categoria – índio – só era usada como forma de garantir acesso a determinados recursos, essencialmente, a terra. Portanto, são um grupo étnico, pois 'há uma etnicidade acionada'. Assim, Grunewald diz aceitar tal definição e utilizá-la ao longo de sua dissertação, pois o grupo é assim identificado pela FUNAI e, principalmente, por ser uma autoatribuição, mesmo que política. Aqui, é destacado o 'Regime de índio', que, segundo o autor, faz parte da indianidade imposta pelo SPI/FUNAI e representa uma forma, essencialmente política, de mostrar a especificidade do grupo, através do ritual do Toré, ou da 'ciência do índio'.

A homologação da Terra Indígena Atikum somente ocorreu em 1996, após um longo processo de conflitos e indefinições sobre as fronteiras étnicas e territoriais dessa comunidade. O primeiro Grupo de Trabalho (G.T.), organizado pela FUNAI para iniciar o processo de demarcação da área Atikum, aconteceu em 1984. No entanto, pelo grau de violência e conflitos no local, a equipe nem pôde realizar o trabalho de campo. Entre 1984 e 1988, acontecem doze assassinatos na região, todos ligados a questões fundiárias (em áreas com mobilização para demarcação) e brigas faccionais, relacionadas à definição das fronteiras étnicas e territoriais do grupo (IVSON, 19 de agosto de 2009). Somente em 1985, foram sete assassinatos, sendo cinco de uma mesma família, o que provocou a saída de “quase 60 índios Atikum dessas famílias (...) para a Área Indígena Truká (PE), posteriormente para as A.I.s Vargem Alegre e Barra (BA)” (OLIVEIRA e LEITE, 1993).

Esses conflitos faccionais foram o objeto central da dissertação de Grunewald, estudados a partir de uma análise de diferentes situações ou estágios. Na definição do sistema político na área Atikum, o autor parte de uma caracterização feita por Abdon⁴: existem duas esferas de poder na área, a 'parte indígena' e a 'parte administrativa'. A primeira está na escala local e é formada pelo cacique, pajé e lideranças. A parte administrativa é extralocal e

⁴ Abdon Leonardo da Silva foi uma liderança Atikum muito importante nessas épocas turbulentas, pré-demarcação. Foi um dos principais interlocutores e informantes de Grunewald, na comunidade, e seu assassinato (em dezembro de 1990, num episódio narrado na sua dissertação) foi decisivo no desenrolar da pesquisa do referido autor, assim como para 'manter o equilíbrio' de forças na área. Abdon, com apoio de grande parte da comunidade, tornou-se cacique e começou a desafiar pesados esquemas de corrupção e crime organizado estabelecidos.

é representada pela FUNAI e seus funcionários, notadamente o chefe de posto e o administrador regional. Nesse sistema, essa última esfera de poder é quem faz a mediação entre o interno e o externo à comunidade indígena.

Esse autor também salienta que as relações políticas na área são muito pessoalizadas e têm a *honra* como princípio básico. Assim, são muito fortes as relações de patronagem – relação vertical e assimétrica entre patrono e cliente – e de clientelismo. Esses sistemas políticos são comuns à região toda, mas, como Grunewald mostra, são diferentes entre si, mesmo tendo todos uma lógica distinta da sociedade nacional. Toda a formação histórica e territorial da região aponta para a manutenção dessas formas de relacionamento, extremamente desiguais, entre proprietários e 'moradores'.

Grunewald aborda o faccionalismo como processo político, relacionando uma revisão bibliográfica sobre o tema com sua descrição etnográfica. Aqui, destacamos a insistência do autor em mostrar que a disputa política na área Atikum se dá pelo poder administrativo, ou, mais concretamente, pelo monopólio de poder sobre os recursos advindos da FUNAI. O faccionalismo é tratado como uma forma de política transacional, formado por rede de relações fluídas e constantemente modificadas. Outro caráter do faccionalismo sinalizado é seu âmbito local, pois esse sistema é apoiado nas transações pessoais entre os líderes e seus seguidores, que são ativadas em situações específicas, preferencialmente, momentos de conflito político acirrado.

As facções definidas pelo autor acima são a oposicionista e a situacionista. A primeira se constitui a partir da indignação frente à administração da A.I. Essa facção tem a presença de pessoas que trabalharam na etnogênese Atikum, e é apoiado por pessoas que provém a etnicidade do grupo. Seu líder é Abdon. A outra facção tenta, a todo o momento, justificar sua contestada condição de índios. Os situacionistas incluem a administração da A.I. e pessoas que lucraram com ela, principalmente com relação à distribuição desigual de recursos e ao plantio de maconha⁵. Eles não possuem uma liderança muito definida, até pelo caráter clandestino de suas

⁵ Toda a região de estudo encontra-se no chamado 'Polígono da Maconha', o que contribui para a permanência da violência nas relações sociais, muitas vezes remetida às seculares disputas entre famílias tradicionais ou ao cangaço.

atividades, mas têm um núcleo ativo, identificado por Grunewald (1993) como formado por um indígena (acusado de ser pistoleiro), funcionários da FUNAI, inclusive o chefe de posto e lideranças indígenas, entre elas, Ambrósio, cacique antes de Abdon.

A eleição de Abdon foi o acontecimento que alterou a correlação de forças na área, afrontando os esquemas de atuação da facção situacionista e ameaçando de tal forma o poder desse grupo, que reage com violência fatal. Após o assassinato de Abdon, no final de 1990, acontece a dissolução do grupo oposicionista e a fuga de muitos de seus correligionários para outras áreas indígenas ou cidades próximas.

Grunewald usa a metáfora da 'casa' como a área indígena, apontando a divisão faccional existente. O autor chega a questionar se seria a 'casa' ou um 'asilo' a figura mais apropriada, pois o caráter da casa mais forte seria o do assistencialismo pelo órgão tutor. Assim, o que é mostrado na 'fachada' (pelos administradores da FUNAI) é que o faccionalismo não passava de uma rixa pessoal entre os chefes das facções e, desse modo, as condições precárias dentro da 'casa', de alimentação e saúde, são escondidas. O autor conclui que

(...) é na disputa pelo monopólio sobre os recursos administrativos que recais o faccionalismo aqui apresentado – e a ação prática dessa luta assumiu a única forma viável: a disputa pelo cargo de cacique da 'comunidade indígena de Atikum-Umã' (GRÜNEWALD, 1993, p. 213).

Em 1989, foi instituído um novo Grupo de Trabalho (G.T.) para identificação, o qual propôs uma área de 15.276 ha, com uma população de 3.582 indivíduos. No entanto, ficou registrado, no relatório do G.T., que o povo indígena apontou limites maiores (Figura 3), 'os pontos antigos da terra': “a Serra do Urubu (noroeste da área); o Brejo do Gama (leste) e a Serra da Raposa (sul), 'formando uma figura triangular, com perímetro aproximado de 90 km'” (OLIVEIRA e LEITE, 1993, p. 1). Essa publicação confirma os limites que serão, a partir do séc. XXI, lembrados por comunidades à procura de reconhecimento (Figura 4).

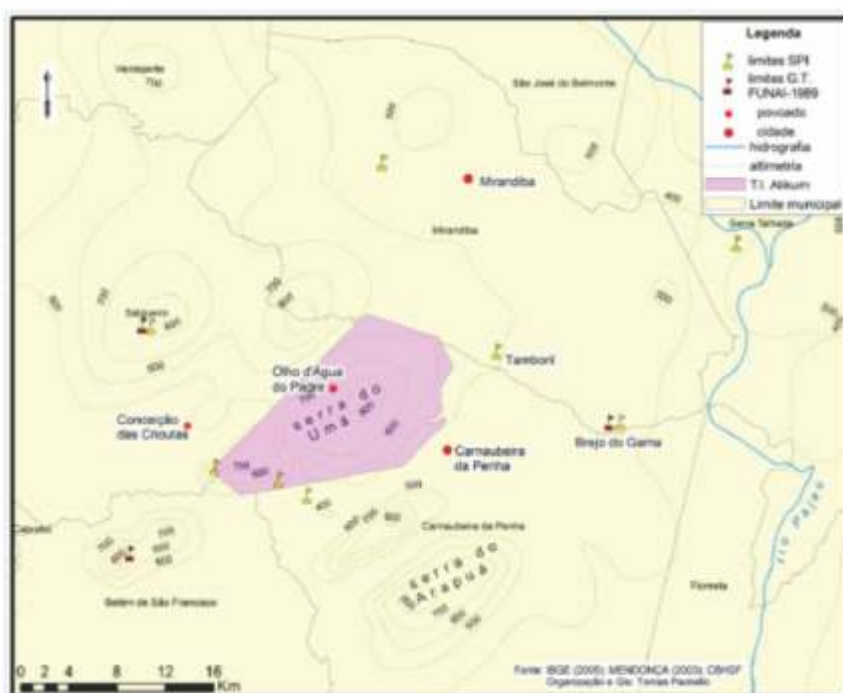


Figura 3: Diferentes territorializações oficiais do povo indígena Atikum

Mesmo no período colonial (PAOLIELLO, 2010), localizamos os Umãs no Brejo do Gama (inclusive com um aldeamento), nas áreas onde hoje se encontra a cidade de Carnaubeira, além de diversos outros locais mais distantes. Ainda assim, de acordo com o relatório desse G.T., como a área pretendida abarcava a cidade de Carnaubeira da Penha e os povoados de Barra do Silva (distrito de Carnaubeira) e Conceição das Crioulas (distrito de Salgueiro), os próprios indígenas optaram pela demarcação nos limites propostos pelo G.T.. A presença indígena na Serra já era bastante reconhecida pela sociedade local, mesmo por proprietários que perderam parte de suas terras com a demarcação: ainda que “essa história de índio seja nova, de 47 para cá, as terras da Serra [Umã] sempre foram do governo” (ANTÔNIO LOPES, 29 de agosto de 2009). Porém, outras versões são propagadas. Uma liderança Atikum – Zé Crente, da aldeia Olho d'Água do Padre – diz⁶ que os funcionários da FUNAI informaram às lideranças mais antigas que uma área maior do que 17.000 ha seria quase impossível de ser demarcada. O entrevistado prossegue afirmando que, por causa dessa

⁶ Entrevista realizada por Rodrigo Grünwald, Estevão Palitot e Marcos Albuquerque, em 2002, numa reunião na própria aldeia acima referida (PALITOT e ALBUQUERQUE, 2002).

impossibilidade financeira de arcar com as indenizações, os funcionários disseram que seria melhor assegurar primeiro uma parte da área e depois fossem lutar pelo restante (PALITOT e ALBUQUERQUE, 2002).

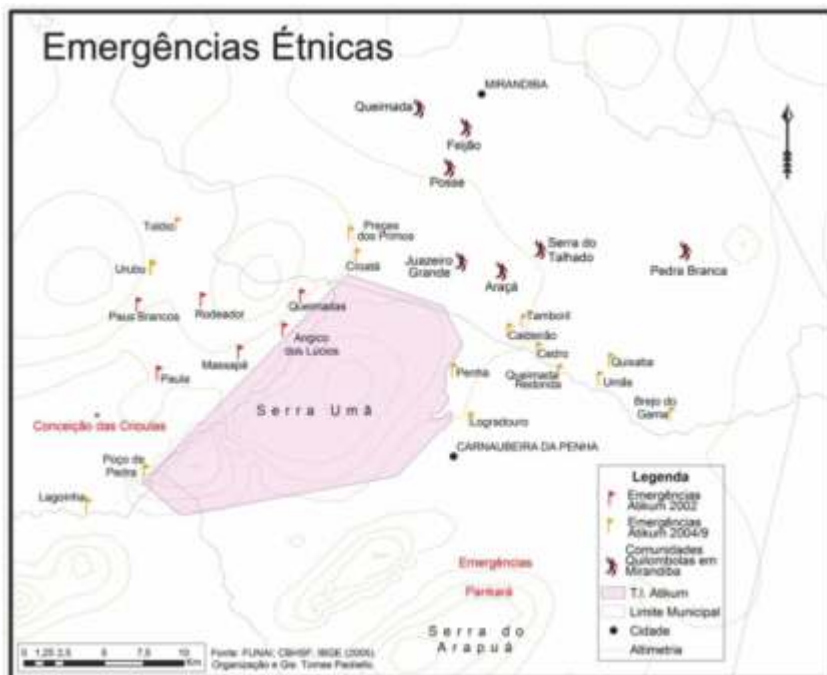


Figura 4: Emergências étnicas: povos indígenas Atikum e Pankará e comunidades quilombolas

Numa entrevista concedida à Caroline Mendonça, Senhor Pretinho, liderança da aldeia Jatobá, diz que “antigamente a área de Atikum era muito maior. Fazia parte o Brejo do Gama, o Poço da Clara, a Serra da Raposa, a Serra do Arapúá e a Cacaria” (MENDONÇA, 2003, p. 49). Essa informação é próxima aos limites descritos pelo SPI, para a Serra de Umã, conforme a Figura 3. No entanto, Sr. Pretinho prossegue relatando que, na época da demarcação, no início dos anos 1990, “tudo isso ficou de fora, porque ele [funcionário da FUNAI] achou que ia ser muito difícil, podia haver muito conflito, e aí ele fez reunião de conchavo para que aceitassem a diminuição” (MENDONÇA, 2003, p. 49).

Essa negociação é confirmada com um proprietário da região, o qual teve uma parte de sua fazenda atingida pela demarcação:

(...) o proprietário do Boqueira da Penha (fazia limites com a fazenda Serrote e Milagre) e a Família Franco, da fazenda Croatá, fizeram acordo para diminuir a área da demarcação. Essas duas propriedades eram de usucapião, mas mesmo propriedades com a documentação oficial não 'escaparam' (ANTÔNIO LOPES, 29 de agosto de 2009).

Esse G.T. de 1989, devido à violência, não conseguiu fazer o levantamento fundiário da parte sul da área proposta, o Travessão. Nesse local, existiam 38 posseiros (dos 67 existentes em toda a área), os quais impediram o levantamento em suas terras. O nome do local refere-se a uma cerca “construída por fazendeiros pecuaristas na década de 50 para impedir que o gado invadisse a roça dos índios. Este passou a ser o marco da ocupação dos posseiros, que segundo os índios está localizado dentro de seu território” (OLIVEIRA e LEITE, 1993, p. 2).

Em 1993, um parecer da FUNAI sugere que a proposta do G.T. de 1989 seja reconhecida e o processo encaminhado, ainda que o levantamento não estivesse concluído. Nesse mesmo ano, a proposta é encaminhada e, em 17 de agosto de 1993, a área indígena foi delimitada. Como já apresentado, a homologação desta T.I. aconteceu em 1996, com uma superfície de 16.290 hectares.

Em 2007, a então responsável pela Administração Regional da FUNAI, no Recife, disse que a área Atikum é prioritária (JC ONLINE, 2007), mas ainda hoje não temos a regularização fundiária. De acordo com um proprietário ainda não indenizado, quem entrou na justiça recebeu indenização:

Porque no início todas as terras eram dos índios. Depois chegaram os portugueses e conquistaram as terras, foi uma conquista mesmo. E aí foram desapropriando as terras. E as pessoas têm títulos, tudo certo, das terras. Então, não é certo isso de tirar as pessoas, até porque não pagaram os valores das indenizações e, mesmo assim, querem ocupar as terras. Eu só entrego as terras com a indenização paga (ANTÔNIO LOPES, 29 de agosto de 2009).

Além disso, as várias comunidades excluídas da demarcação de 1996 (Figura 3) logo começam a se mobilizar, visando adquirir os mesmos direitos implantados na T.I. Atikum. Algumas comunidades ativam um processo de fragmentação e etnogênese, como é o caso dos Pankará da Serra do Arapuá,

os quais já iniciaram o processo de identificação pela FUNAI. Outras, negociando com os Atikum da Serra Umã, buscam o reconhecimento como parte do povo Atikum e requisitam a ampliação da T.I. (Figura 4).

A partir da Figura 4, observamos que seis comunidades se reivindicaram como indígenas Atikum na Área Remanescente de Quilombo de Conceição das Crioulas⁷, em 2002. Entre 2004 e 2009, através de abaixo-assinados entregues para a FUNAI, por meio do chefe de posto, dezessete novas reivindicações de pertencimento ao povo Atikum são apresentadas. Em 2009, moradores da serra do Urubu relataram haver, nas proximidades, doze comunidades do povo Atikum que ainda não haviam se reivindicado. Reunimos informações de que existem mais onze comunidades Atikum, que, em verdadeira diáspora, distribuem-se em seis estados do Brasil.

Concluimos que a atual aceleração das emergências étnicas na região só pode ser entendida analisando conjuntamente os processos de criação e mudanças nas fronteiras étnicas e os processos de territorialização que, permanentemente, atuam nesse espaço. Além dessa escala regional, identificamos relações entre as normatizações do Estado brasileiro e as ações das comunidades. As duas escalas de análise abrangeram diferentes situações históricas, as quais, comparadas, fornecem novos elementos para os estudos étnico-territoriais.

Referências Bibliográficas

BARTH, Fredrik. **O guru, o iniciador e outras variações antropológicas**. Rio de Janeiro: Contracapa, 2000.

BOURDIEU, P. **A identidade e a representação. Elementos para uma reflexão crítica sobre a idéia de região**. In: O Poder Simbólico. Lisboa: Defiel, 1989.

⁷ Embora o processo de regularização fundiária tenha apenas começado, a área foi identificada em 1998 e o território titulado em 2000. Porém, a mobilização social do movimento negro aconteceu desde o final da década de 1980. Como uma das primeiras comunidades remanescentes de quilombos reconhecidas pelo governo federal, Conceição das Crioulas foi um exemplo de movimentação social que, certamente, influenciou diversas comunidades a se lançarem nesse projeto. Aqui identificamos, assim como na situação de pioneirismo da T.I. Atikum, *um gatilho que dispara vários processos similares pela região*. Entre 2005 e 2008, foram certificadas doze comunidades remanescentes de quilombos nos municípios vizinhos de Mirandiba, Salgueiro e Carnaubeira da Penha.

GRÜNEWALD, Rodrigo de A. **'Regime de Índio' e Faccionalismo: os Atikum da Serra do Umã**. Dissertação Mestrado, UFRJ / PPGAS / MN, Rio de Janeiro, 1993.

JC ONLINE. **A retomada indígena**. Reportagem. UOL/JC, 19.04.2007. Disponível em: <<http://www2.uol.com.br/JC/sites/indios/cultura9.html>> acesso em: 24/01/2010.

MASSEY, Doreen B. **Pelo Espaço: uma nova política da espacialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008 [2005].

MENDONÇA, Caroline F. Leal. **“Os índios da Serra do Arapuá”: Identidade, território e conflito no sertão de Pernambuco**. Dissertação (Mestrado em Antropologia). Recife: UFPE/PPGA, 2003.

OLIVEIRA, João Pacheco de. Uma etnologia dos “índios misturados”? In: **A Viagem de Volta: etnicidade, política e reelaboração cultural no Nordeste indígena**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Contra Capa / LACED, 2004. p. 13-42.

_____ e LEITE, Jurandir C. F. (orgs.) **Atlas das Terras Indígenas do Nordeste**. Rio de Janeiro: PETI/Museu Nacional/UFRJ, 1993.

PALITOT, Estêvão M. e ALBUQUERQUE, Marcos A. dos Santos. **Índios do Nordeste (AL, PE e PB). Relatório de viagem**. Campina Grande: LACED, 2002.

PAOLIELLO, Tomas. **Revitalização étnica e dinâmica territorial em Mirandiba: alternativas contemporâneas à crise da economia sertaneja**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – PPGG, IGEO, UFRJ, Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, G. da. **“Chama os Atikum que eles desatam já”: práticas terapêuticas, sabedores e poder**. Dissertação (Mestrado em Antropologia). Recife: UFPE, 2007.

Entrevistas:

Antonio Lopes de Barros (74 anos, pai de João Lopes) – ex-vereador de Mirandiba pelo PDS (1983-9), morador e proprietário no Sítio Prece dos Primos. Mirandiba, 29 de agosto de 2009.

Ivson Ferreira – FUNAI/Recife. 19 de agosto de 2009.

Nelsinho – índio Atikum, morador de Mirandiba, filho do pajé Augusto. Mirandiba, 10 de setembro de 2009.

Ecomarxismo?

Luciano Sérgio Ventin Bomfim¹

Este texto é fruto de minha primeira tentativa de apropriar-me das leituras que venho fazendo dos escritos marxianos, nos últimos dezesseis anos, para a compreensão da questão ambiental. É curioso, que a despeito de ter estudado Geografia como primeira graduação, à época os escritos de Marx não eram de meu conhecimento, pois como estudante universitário no período da Ditadura Militar no Brasil, o acesso a textos de cunho crítico era proibido. Além disso, a minha militância estudantil era muito mais sustentada por axiomas contra o regime militar que por uma compreensão sistematizada do real amparada em um referencial teórico consistente.

A inquietação que me instigou a escrever este texto foi um certo cansaço com as proposições ambientalistas de políticas públicas e com as iniciativas da sociedade civil para salvar o planeta, digo, a Natureza, tanto no plano coletivo como no individual. Pois, enfrentar a questão ambiental de forma

¹ Professor Adjunto B do Departamento de Educação do Campus I da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina e doutor em Filosofia pela Universität Gesamthochschule Kassel.

consistente não se trata de criar leis para punir os responsáveis pelos crimes ambientais, bem como a aplicação de multas aparentemente vultosas para aqueles que destroem a vida no planeta, nem a coleta de lixo nas praias ou a produção de artesanato com garrafas Pets, pois tais medidas, ainda que pareçam justas ou necessárias, nem de longe afetam as causas destruidoras do meio ambiente. Por um lado, a despeito das leis e das multas, os mesmos empresários continuam dilapidando as condições para a vida no planeta, indicando que o crime ambiental compensa, tanto porque as leis carecem de eficácia, como também porque as multas, quando são pagas, constam no orçamento dos empresários e, por outro, o volume de lixo produzido pelo afã consumista do Capital só pode ser enfrentado com políticas públicas, digo, políticas de Estado, e não com o velho receituário romântico liberal de que consertou o indivíduo, consertou o mundo, ainda que sejam exemplares tais práticas.

Quando o Capital elogia, apoia e premia medidas de defesa do meio ambiente, certamente é porque tais iniciativas não afetam o próprio interesse de sua reprodução. Caso contrário, teríamos de admitir que os capitalistas de plantão, por uma demonstração de virtude humanizante, pudessem abdicar da condição de Senhor libertando o Servo. Mas, como nos ensina Hegel, na *Fenomenologia do Espírito*, o Senhor só pode ser libertado pelo Servo, visto que ele está submetido à servidão que submete o Servo. Por isso que, libertando-se, o Servo liberta o Senhor, refém da Servidão que impõe ao Servo. Nesse sentido, os sujeitos do Capital independente de sua condição de classe, visto que, como nos ensina Freire, a consciência do dominador está na consciência do dominado, não apoiariam políticas públicas e iniciativas da sociedade civil que ameaçassem a reprodução do Capital.

Isso, porém, não significa que essas políticas e iniciativas não possam, em alguma medida, serem admitidas no seio da sociedade capitalista, considerando o caráter contraditório e de lutas inerentes a essa sociedade. Nesse processo de luta entre interesses antagônicos, é necessário, para não ameaçar a própria reprodução do Capital, que haja o recuo possível por parte das elites econômicas, não sempre como uma concessão, mas como um avanço na organização da sociedade civil, que, a cada dia, reconhece as ameaças do ritmo de reprodução do Capital sobre os recursos naturais. O

mesmo cidadão que assume os princípios do Capital como princípios de vida, assume posições, discursos e papéis contrários a seus próprios (de reprodução do Capital) interesses.

Nenhuma medida de enfrentamento da sanha predatória do Capital sobre os recursos naturais poderá ser efetiva em relação ao conjunto de suas determinações, sem a consideração das determinações histórico-sociais que retiraram a Natureza de seu estado idílico, socializando-a e, em função disso, considerando o ser social como um outro ser que a constitui.

Por isso que a nossa opção teórica para a dissecação de nosso objeto de estudo é Marx e alguns autores de inspiração marxiana, pois entendemos que nenhum outro autor melhor conseguiu explicar e explicitar a gênese, estrutura e dinâmica do Capital que Karl Marx. Para desenvolver nossa análise da questão ambiental sob a ótica marxiana, estruturamos o texto da seguinte forma: a atualidade do pensamento de Marx no contexto do “neo”-liberalismo e da globalização; a filosofia marxiana e os sufixos “ismo e ista”; conceito de Natureza através da história; conceito de Natureza em Marx: existe?; como Marx concebe o real?; o real no modo capitalista de produção; o conceito de Natureza em Marx e a Natureza como ideologia.

A Atualidade do Pensamento de Marx no Contexto do “Neo”-Liberalismo e da Globalização

Marx na contemporaneidade? – Ainda depois do fim do Socialismo Real, parece evidente que o sonho acabou. Afinal, estamos todos embarcados na nau capitalista, navegando no único oceano que nos sobrou e sem qualquer acesso a um bote salva-vidas que nos livrasse do imperativo de viver para acumular, viver para ter, viver para consumir. Essa é a nossa destinação, diria um astuto pensador neoliberal. Pois, frenar o processo de globalização em todas as suas facetas possíveis é uma quimera inconcebível até em um conto de fadas, já que a fada madrinha não desafiaria a lógica deste mundo.

O inexorável parece ser o poder de super-herói do discurso neoliberal, que é tecido na aparência da materialidade das relações sociais de produção e nos discursos reprodutores dessa ideologia, a qual só teve sua verdade

dogmática pela primeira vez ameaçada quando, em 2008, estourou o tsunami financeiro criado por grandes corporações financeiras norte-americanas e depois europeias, o qual arrastou consigo uma multidão de corporações, empresas e bancos menores, instalando o pânico na economia mundial. Pânico esse que só pode ser enfrentado com a intervenção do arqui-inimigo das teorizações neoliberais, o Estado. Foi, justamente, aquele que não devia se intrometer nas questões econômicas e financeiras, pois agente econômico e financeiro não o é, reservando-se apenas a seu papel regulador das economias e finanças nacionais, que interviu. Foi intrometendo-se em uma seara que não era a sua, adentrando a casa alheia onde não era bem-vindo, que o Estado salvou o grande Capital e vem, desde lá, sem trégua, impedindo que o colapso se instaure na economia e finanças mundiais.

Nesse sentido, indagamos: Podemos falar nesse contexto de política neoliberal na atualidade? – Não seria isso um cinismo? – Certamente que estamos vivendo, na atualidade, um retorno às avessas às ideias de - antes combatido -, John Maynard Keynes, por ele defender a intervenção estatal para corrigir as distorções criadas pelo Capital na sociedade, reduzindo as tensões provocadas pelas desigualdades sociais. Só que, hoje, a tese de Keynes seria aplicada não para corrigir os excessos do capitalismo, mas, sim, para salvar o próprio Capital.

No entanto, ainda que trilhões e trilhões de recursos públicos tenham sido e continuam a serem gastos para salvar as grandes fortunas, os grandes impérios, as grandes corporações, a título de salvar as próprias economias nacionais e mundial - e assim o emprego de milhões e milhões de trabalhadores -, assim como salvaguardar a “paz” social, as desigualdades sociais, a miséria e a destruição ambiental atingiram proporções antes inimagináveis no universo do Capital. A despeito do aumento da expectativa de vida, a sua qualidade pouco tem a ver conosco, pois quanto mais vivemos, menos tempo temos; e o que temos, tornou-se menos ainda. Assim, idosos aposentados continuam ou voltam a trabalhar, suas aposentadorias viraram arrimo de família e o tão sonhado descanso tornou-se um cansar-se sem fim.

Então, o sonho neoliberal acabou? – Não vamos ser todos felizes, indivíduos e associações mercantis e financeiras autônomas,

supervisionados por um Estado corretor dos leves desvios e desajustes do grande mecanismo social, que existiria mais para corrigir as distorções tal como pensaram os teóricos da Sociedade de Montpellier, Friedman, Hayeck, Mises e outros, os pais da Teoria Neoliberal? – Se a promessa da autônoma autogestão produtiva no modo capitalista de produção fracassou, então, resta-nos fazer uma autópsia no cadáver de Marx e descobrirmos o que determinou a sua morte e, quem sabe, podemos até descobrir que o defunto sumiu. Se esse for o caso, precisaremos encetar uma caçada implacável a ele em seus escritos e, aplicando a tese cartesiana de não aceitar nada do que sabemos como verdade até que tudo se mostre nítido e evidente, colocaremos a verdade neoliberal no mesmo patamar ao qual ela relegou a filosofia de Marx. Se Marx não morreu, se a legitimidade de sua filosofia foi uma estratégia ideológica do Capital para fazer-nos desacreditar na sua pertinência teórica em explicar a gênese, a estrutura e a dinâmica do modo capitalista de produção, então, falar de Marx, lê-lo ou dizer-se marxiano, parece-nos uma atitude mais que sensata na contemporaneidade do Capital.

Ademais, a constatação de que os direitos humanos não foram globalizados, tão só as finanças; de que o ser humano tornou-se mais do que nunca um estranho no próprio mundo criado por ele; da crise da moral decretada pelo princípio antiaxiológico da pós-modernidade, o qual repudia qualquer tematização de uma moral humanamente emancipatória, tornou a realidade social mais do que fértil para uma abordagem sócio-histórica, tal como Marx a empreendera.

A Filosofia Marxiana e os Sufixos “Ismo e Ista”

O marxismo, enquanto interpretação do pensamento de Marx a serviço de organizações partidárias, criou um estereótipo que foi responsável tanto pela intensa difusão de sua filosofia quanto por uma rejeição irracional, porém compreensível, à filosofia marxiana, rejeição essa materializada nos axiomas criados para o rechaçamento da validade dessa teoria para compreensão e crítica da realidade capitalista.

O Socialismo Real, vivenciado no Leste Europeu e em alguns países da Ásia, com a realização da propalada Ditadura do Proletariado, forneceu os alicerces para a legitimação dos axiomas que sustentaram o estereótipo negativizante da filosofia marxiana. Com isso, o interesse, o acesso e a possibilidade de uma interpretação saudável dos escritos de Marx foram extremamente prejudicados.

Em função dessa representação negativa da filosofia de Marx, a referência a ela passou a utilizar dos sufixos *ista* e *ismo*, que furta de sua teoria o status acadêmico, enjaulando-a no rol dos sentidos comuns de guetos, de ideologias radicalistas, vazias de efetividade, ou porque não dizer amoral e até imoral. Escolhamos qualquer uma corrente do pensamento que goza de status acadêmico e constataremos que a ela não se aplicam aqueles sufixos, salvo por uma impossibilidade semântica, tal como a filosofia tomista, que não haveria outra forma de pronunciar. Mas, regra geral, havendo a possibilidade de aplicar-se um outro sufixo, aqueles não são empregados. Por exemplo, a filosofia de Sócrates chama-se socrática; a de Spinoza, espinosiana, a de Deleuze, deleusiana, ou, como na psicanálise, a teoria de Freud chama-se freudiana e a de Piaget, piagetiana.

Sendo assim, como recusa política a esse rechaço à filosofia de Marx, que é uma expressão da rejeição a assumi-la com seu status acadêmico, recuso-me a referir-me a ela como marxismo, ou pior, de autointitular-me ou aceitar que me intitulem de marxista, ainda que entenda o esforço daqueles que justificam o uso dos sufixos que ora rechaço com a explicação de que o pensamento marxiano é aquele interpretado por Marx; e o marxista, aquele interpretado por quem interpreta as ideias dele.

Conceito de Natureza Através da História

Há diferentes formas de se conceber a Natureza, pois a Natureza não diz o que ela é, nós é que a definimos. E essa tentativa de definir a Natureza, ou melhor, de representá-la, ainda que inconscientemente, é uma consequência natural de nossa condição ontológica, qual seja, de seres dotados do atributo da consciência. Sendo conscientes, ou seja, seres que têm ciência de sua existência, do existir, nós nos apropriamos da experiência

da existência relacionando as coisas, o mundo externo, a Natureza a nós. Assim, toda tentativa de dizer o que as coisas são é determinada pelo conteúdo a partir do qual nós mediamos a nossa relação com elas. E esse conteúdo é sempre estabelecido pela cultura, isto é, pelo conjunto de valores, crenças, verdades a partir dos quais nós aprendemos a interpretar o mundo no qual emergimos como consciência prática.

Antes do advento da razão enquanto instrumento da consciência, criada pela experiência humana grega para interpretar, apropriar-se do mundo, nós estávamos limitados a interpretá-lo do único modo possível quando nos faltam os conceitos para explicar nossas experiências, qual seja, por meio da criação de referências inverificáveis, que seriam as justificativas para aquilo que nos falta o domínio dos atributos reais, científicos que constituem a faceta do real que demanda compreensão.

Essa forma de conceber a realidade, ou melhor, a Natureza, justifica-se pela necessidade que tem o indivíduo primitivo de justificar a existência do que é, visto que ele não consegue ainda lidar com a contradição. Sob essa perspectiva, as coisas ou são, ou não são, expressando assim a existência de uma lógica binária. Daí que, segundo Duarte, os meios de se relacionar produtivamente com a Natureza são artesanais.

A criação dessas referências mágicas, as quais passam a integrar o olhar da cultura local, é forjada mediante a construção de uma analogia antropocêntrica, pela qual o ser humano transfere para essas referências atributos seus, abdicando, assim, de sua condição de sujeito cognoscente, apesar de sê-lo, transferindo essa condição para suas criações míticas.

Segundo Duarte, na cultura mítica, o “(...) homem atribui à natureza traços humanos, para poder se revestir {ainda que ilusoriamente} das forças da natureza” (Duarte, 1995:15). Se é essa a intencionalidade da concepção mágica de conceber a Natureza, então, em essência, o ser humano acaba, por meio dessa “ilusão”, reapropriando-se de sua condição ontológica de sujeito. Como nos lembra Duarte:

Sabe-se, hoje, que as pinturas rupestres deixadas pelos homens pré-históricos, antes de serem obras de arte, eram “instrumentos de caça”, em

que, por magia, o animal cravado de lanças, desenhado na caverna, se transforma em outro de carne e osso, a ser, posteriormente encontrado pelo caçador-pintor. (Duarte, 1995: 16).

Sendo assim, o ser criado torna-se objeto nas mãos da criatura.

Mas o desenvolvimento da relação ser humano-natureza propiciou à experiência humana a descoberta de que as explicações míticas por ele criadas para explicar a Natureza como um todo, incluindo aí o ser humano, não se sustentava ante as novas experiências que foram surgindo e que exigiram do ser humano a construção de uma teoria explicativa dos fenômenos da Natureza a partir dos próprios conteúdos da realidade concreta. E, assim, surge a razão como um instrumental desenvolvido pela experiência humana, que possibilitou ao ser humano desenvolver sua autonomia como ser reflexivo.

Com a superação dessa forma de conceber a Natureza, passou o olhar humano a deixar de sentir-se refém dos fenômenos naturais e, ainda que timidamente, a tomar a si próprio como objeto de preocupações. Nessa fase antropológica do pensar humano, desponta a razão como pilar da compreensão do mundo, da Natureza, pelo ser humano, o qual tinha então a tarefa de construir as respostas àquelas dadas pela teogonia grega, elaborando, assim, uma cosmologia.

A Cosmologia Grega é o início da tentativa humana de explicar o mundo a partir dele próprio. O interesse socrático pelo ser humano, longe de um interesse cosmológico, dos filósofos pré-socráticos, é o avanço da razão humana em direção ao próprio ser humano. Segundo Duarte:

A despeito de algum excesso de linguagem na expressão de que Sócrates tenha fundado a *physis*, parece claro que a tomada de consciência do homem como ser distinto dos outros seres é um primeiro passo para o reconhecimento explícito da alteridade da natureza, indispensável para a constituição de um conhecimento mais objetivo da mesma. (Duarte, 1995: 23).

Sem esse conhecimento de que a Natureza é um outro ser, ao mesmo tempo que a íntegra, inexistia a possibilidade/exigência da própria

percepção, ou melhor, da descoberta de si como um outro ser distinto dela, o que não acontece na concepção mágica da Natureza, na qual o indivíduo humano e a Natureza constituem uma unidade.

Livre da venda mítica e podendo contemplar o mundo também como uma produção sua, cai o ser humano na Idade Média, nos porões do dogma da fé, onde é trancafiado com os grilhões do medo da não salvação, de não ser escolhido por Deus. Nessa visão metafísica da realidade, a Natureza (física) é separada do ser humano, o qual, por estar próximo de Deus, é superior e com poderes sobre ela. A Natureza, nessa visão, é uma propriedade de Deus; e a Igreja, o seu representante na Terra para gerir os negócios divinos, tornando-se a maior proprietária de terras na história da humanidade.

Com os movimentos renascentistas, reformista e iluminista, a razão volta a ser liberta, sendo apresentada como o instrumento garantidor da felicidade humana, pois, com o domínio científico e tecnológico da Natureza, o ser humano poderia, nos dizeres de Bacon, torturá-la para que ela relevasse os seus últimos segredos.

Com a matematização da Natureza, afirma-se a existência de um poder ilimitado da razão sobre ela, tornando-se, contraditoriamente, a razão refém de si mesma, pois entronada com o cedro da verdade e a coroa de soberana, perde a razão a possibilidade da (auto)crítica, ou melhor, a ela é atribuído o poder de vedar a crítica de suas verdades. Desse modo, o que era concebido como científico tornou-se inquestionável e, assim, a própria ciência perde sua condição de científica.

Com esse status entronificado de senhora da verdade, a razão humana adquire um poder bélico em relação à Natureza, o qual foi, durante muitos séculos, utilizado de forma humanamente irracional para gerar um círculo vicioso de acumulação de riquezas, materializado na gênese do modo capitalista de produção. Devassando os mares, rios, solos, subsolos, ares e espécies, o ser humano puro de Rousseau, em sua fase infantil, torna-se o algoz do planeta, cumprindo, assim, a determinação baconiana.

Chegamos à contemporaneidade com o ônus de arcar com as consequências dessa forma reificante de realizar a suposta soberania humana sobre as demais espécies da Natureza. Digo suposta, pois o exercício dessa superioridade vem tornando a vida humana cada vez mais difícil, obrigando uma multidão de indivíduos a viver como animais irracionais, explodindo em violência com os demais indivíduos da mesma espécie, como seres a viverem vegetativamente, renunciando à apropriação emancipatória de seus atributos humanos e, como minerais, vivendo imóveis na sua responsabilidade de seres conscientes de, como nos ensina Pico dela Mirandola, assumir a nossa responsabilidade de cogestores da Natureza.

Temos de admitir, com Gomez, que “(...) a destrutividade do capital em relação à natureza levou um tempo mais longo até se apresentar como um problema realmente grave para a humanidade. (Gomez 2004:10)”. E isso nos deu tempo suficiente para construirmos a ilusão de que os recursos naturais eram inesgotáveis, e de que a Natureza criou-nos para nos servirmos dela. Coincidentemente, isso aconteceu depois de termos alcançado um nível de desenvolvimento das forças produtivas que nos possibilita intervir, a tempo e de forma eficaz, para alterarmos o curso instaurado.

Conceito de Natureza em Marx: Existe?

Precisamos iniciar esta análise partindo do pressuposto de que o conceito de Natureza em Marx, apesar de não ter sido explicitamente destrinchado por ele em seus escritos - pois não foi por ele nuclearmente explicitado, assim como fizera com aqueles conceitos que constituíram o fundamento de seu sistema filosófico, tais como o de ser humano, forças produtivas, intercâmbio material, alienação, trabalho, consciência, liberdade, sociabilidade e universalidade -, não está ausente em suas abordagens. E nem seria possível tal omissão em seu sistema filosófico, visto que a discussão dos conceitos de ser humano, trabalho, forças produtivas, intercâmbio material e alienação exigem a explicitação da interface entre esses conceitos e o de Natureza.

Como Marx Concebe o Real?

Se considerarmos a Natureza em Marx como o real, visto que o real para ele é a natureza socializada e a sociedade naturalizada, então, quando Marx aborda o conceito de realidade, tal como ele o faz na Introdução ao Método da Economia Política dos *Grundrisse*, então, é inegável a ampla discussão do conceito de Natureza em Marx. É nesse sentido que Schmidt conclui: “(...) o conceito marxista de natureza resulta idêntico ao de realidade no seu conjunto. (Schmidt apud Gomez, 2004:35)”. Nessa linha de raciocínio, Gomez acertadamente infere que:

Para Marx, a natureza é o conjunto da realidade, é o todo que inclui tanto o homem como a realidade extra-humana, tanto a natureza não apropriada pelo homem como aquela que ele transformou. Enfim, a natureza é a totalidade do mundo sensível, do qual o homem faz parte. (Gomez, 2004:35)

Totalidade que só existe enquanto possibilidade de apreensão relativa pelo pensamento, pois o absoluto não pode, para Marx, ser uma pretensão humana, tão só possível por um ser absoluto, que, no entendimento de Marx, inexistente. E isso é, por ele, muito bem demonstrado no texto acima indicado, quando afirma que, por mais coerente que seja a apreensão do real feita pelo pensamento, ela nada mais é que uma caricatura do real, pois, segundo ele, o real continuará tal e qual, independente da interpretação que façamos dele.

Isso não significa, no entendimento de Marx, que a teorização do real não possa agir e até interferir no real, tão só que a simples compreensão dele não tem poder efetivo e imediato de sua transformação, pois, como ele mesmo nos ensina, em *A Ideologia Alemã*, não é a consciência que determina a vida, e sim a vida que determina a consciência, a despeito de que é por meio de um conjunto de práxis sociais revolucionárias que a realidade é transformada. Mais que isso, sem a decisão de cada indivíduo de apropriar-se de sua condição humana, ainda que em condições alienantes, não é possível que ela venha a se constituir. É justamente essa contraditoriedade inerente à dialética marxiana que o autor apreendeu da própria realidade por ele analisada, quando descobriu que o concreto é concreto, porque ele é a síntese de múltiplas determinações, logo unidade do diverso.

Nos *Grundrisse*, Marx afirma que “o concreto é concreto porque ele é a síntese de múltiplas determinações, logo unidade do diverso”² (Marx, 1964a:21)”. Sendo assim, ele não se constitui como Descartes pensava, como um todo de relações causais lineares, pois ele não é o resultado de A mais B que é igual a C, mas, sim – seguindo nessa analogia -, dos múltiplos engendramentos que a totalidade das letras do alfabeto pode realizar.

Sendo o real esse complexo de múltiplas determinações sobre cada elemento do real, então, a Natureza, longe de ser um todo movimentado por uma dinâmica monótona controlada pelo superdeterminismo das legalidades naturais, com a interação humana, torna-se um complexo vivo inserido em uma dinâmica crescente sem fim, cujo desenho final é, a cada estágio de desenvolvimento dessa complexidade estabelecida pela sociabilidade humana, redefinido pelos múltiplos engendramentos determinados pela totalidade das práxis sociais ante os imperativos das relações sociais de produção.

O Real no Modo Capitalista de Produção

O modo de produção capitalista funda-se na propriedade privada dos meios de produção. Esse fato impõe, àqueles que estão destituídos desses meios, a venda de sua força de trabalho para garantir o elemento universal de troca, o dinheiro, para o acesso aos meios de subsistência.

Antes da emergência desse imperativo socioeconômico, a relação entre valor de uso dos produtos do trabalho era associada, ou seja, produzia-se um produto para que ele fosse usado para atender a uma necessidade humana. Valor de Uso e Valor de Troca mantinham uma relação de associação, pela qual o que um “produtor produzia”, quando excedente, era trocado para servir a outro, o qual, por sua vez, procedia da mesma forma, e assim sucessivamente. Com a instauração do capitalismo, o valor de uso e o valor de troca são dissociados, pois um “produtor produz” não mais para atender a uma necessidade, apesar de que o que produz servirá para atender

² “Das Konkrete ist konkret, weil es die Zusammenfassung vieler Bestimmungen ist, also Einheit des Mannigfaltigen.” (Marx, 1964:21).

a tal fim, ainda que este seja apenas uma fantasia, como nos ensina Marx. Com a emergência das relações sociais de produção capitalista, os produtores passam a produzir para a troca, a fim de que, por meio dela, advenha o lucro. O valor de uso é apenas uma razão teórica, pois o produtor pouco se interessa se a aquisição do que produziu é para satisfazer uma necessidade e se esta é correspondente às suas demandas de ser humano. Isso é possível porque a natureza do Valor de Uso é teleológica, e não prática. Como nos ensina Marx, nos *Grundrisse der politischen Oekonomie*, “o valor de uso não se relaciona com a atividade humana, enquanto fonte do produto, com seu ser posto pela atividade humana, mas com seu ser para o homem” (Marx apud Duarte, 1995: 69). Isso significa que o valor de uso de uma mercadoria não depende do consumo do produto do trabalho para adquirir sua existência, ele existe ante e independente do consumo.

Enfim, “(...) a produção deixa de estar voltada, fundamentalmente, para a satisfação das necessidades da comunidade a qual faz parte, mas também, voltada para a troca, para o comércio” (Bomfim, 1996:47). Ou seja, para o lucro.

Como acrescento mais a seguir, nesse mesmo texto:

O que move a produção, o funcionamento de suas máquinas, a compra de força de trabalho é o lucro, e não o humano. Mesmo porque em uma sociedade capitalista não é mais o consumo que determina a produção, mas o contrário, é a produção que determina o consumo. Logo, as necessidades são criadas em função dos interesses capitalistas, independente de suas consequências para o gênero humano. (Bomfim, 1996:48).

Pois, a natureza das necessidades no modo capitalista de produção é abstrata e não concreta.

A função do valor de troca é, assim, o de criar mais valor que aquele investido pelo proprietário dos meios de produção, sem o qual inexistiria o lucro e, sem este, a razão de ser da compra da força de trabalho, que assegura aos trabalhadores a possibilidade de acesso aos meios de sua subsistência e à reprodução do próprio Capital.

Mas, aqui, cabe uma curiosidade, o que define o valor de troca nessa realidade? – Certamente que não é a vontade do produtor ou mesmo de um

conjunto de produtores, “(...) visto que as relações sociais de produção que envolvem a troca são “autônomas” frente a qualquer individualidade. O valor de troca é definido pela forma como o trabalho é determinado na sociedade capitalista” (Bomfim, 1996:49). E se essa forma torna o trabalho abstrato, quer dizer, retira da especificidade do trabalho concreto qualquer poder de determinação sobre o valor de troca do produto de seu trabalho - mesmo porque este não lhe pertence -, já que seu trabalho é trabalho em geral. Sendo assim, apenas por meio desta nova forma social do trabalho, abstrato, é que o valor de troca pode ser compreendido, porque é por aquele que este é determinado.

A forma-mercadoria secundariza o trabalho concreto criando o trabalho abstrato, que é o trabalho criador de valor e é este, efetivamente, que determina o valor de troca. Estabelece-se, assim, no modo capitalista de produção, a oposição trabalho concreto X trabalho abstrato, quando este se impõe àquele, submetendo-o às suas determinações. Podemos, assim, concluir que:

(...) o trabalho abstrato é a expressão das determinações às quais estão submetidas o trabalho concreto sob a efetividade do modo de produção capitalista, isto é, o trabalho humano abstrato é o conjunto das relações sociais de produção determinando a forma social do trabalho concreto na sociedade capitalista. Seja através da obrigação da venda da força de trabalho pelo trabalhador, seja através das condições impostas no emprego da força de trabalho, seja através da decisão do que e quando produzir, seja através da destinação do bem produzido. O trabalho humano abstrato está presente na compra de cada mercadoria embutida na sua forma-valor. (Bomfim, 1996:51)

Mas, como é que, objetivamente, o trabalho humano abstrato define o valor de uma mercadoria? – A primeira parte da resposta já foi dada quando explicamos o que o trabalho abstrato faz com a especificidade do trabalho concreto, nulificando o seu poder de determinação. Reduzindo todo trabalho a trabalho simples, ou seja, fazendo essa redução qualitativa no trabalho, o trabalho abstrato faz uma redução quantitativa, mediante uma redução do trabalho a uma medida de tempo de trabalho, a qual Marx chama de Tempo de Trabalho Socialmente Necessário. Com essa redução, torna-se possível calcular-se o valor de uma mercadoria. Segundo Rubin, para operar esse cálculo:

É necessário apenas que o trabalho de maior (ou menor) produtividade forneça ao mercado a maior quantidade de mercadorias para que se torne o trabalho médio (não no sentido de produtividade média, mas no sentido da produtividade mais difundida) de um dado ramo de produção. (Rubin, 1980: 193/4).

Quer dizer que não é aquele trabalho que emprega mais e melhor tecnologia no processo de produção, mas, sim, aquele que consegue colocar mais produto no mercado, pois é esse que vende mais e, se vende mais, emprega a tecnologia necessária para fazer isso. O capitalista não se ilude com o próprio discurso, ou seja, ele não crê nas ideologias que cria, e a tecnologia é uma delas. Ela só será aplicada se implicar em aumento do lucro, e não em sua redução ou mesmo equiparação. O uso de novas tecnologias no processo produtivo dar-se-á se elas ampliarem a possibilidade de extrair-se mais valia relativa do trabalhador, pois a aumentando, aumenta-se a produtividade, diminuindo o valor da força de trabalho e da mercadoria produzida.

O aumento da mais valia tem sérias implicações sobre a Natureza, visto que o aumento da produtividade vai demandar, direta ou indiretamente, o aumento do consumo de matérias-primas originais da Natureza, implicando, assim, sobre o equilíbrio do meio ambiente, já que ele estará subordinando a esse ciclo da produtividade do Capital. Nesse sentido, a tese/bandeira do Desenvolvimento Sustentável apresenta-se, nessas circunstâncias, uma quimera ante a lógica de reprodução do Capital, pois a sustentabilidade estará assegurada enquanto o imperativo de reprodução do Capital não for ameaçado. A partir desse momento, instala-se o confronto entre o Capital e a vida. Como, acertadamente, conclui Gomez, em sua dissertação de mestrado:

Enquanto o intercâmbio entre o homem e a natureza estiver orientado para o atendimento das exigências estreitas do capital, ele jamais obedecerá a qualquer planejamento que leve em conta as exigências da natureza e os interesses da humanidade (...) (Gomez, 2004: 66).

Pois que a mais valia sobre o trabalho humano continuará garantindo a produção de excedente e, assim, estimulando a existência e a acumulação de propriedade privada. Marx explicita melhor a complexidade desse processo quando, nos *Grundrisse*, afirma que:

(...) a produção de mais valia relativa, fundada sobre o aumento e desenvolvimento das forças produtivas, reclama a criação de um novo consumo, de tal forma que o círculo consumidor no interior da circulação se amplia no seio da circulação da mesma forma que antes a esfera do consumo. Primeiro há uma ampliação quantitativamente do consumo existente; Segundo: em função disto criam-se novas necessidades pela propagação das necessidades em uma esfera mais ampla; terceiro, produção de novas necessidades e descoberta e criação de novos valores de uso. Criam-se novas necessidades, descobrem-se e produzem-se novos valores de uso. (Marx, 1964a:312)³.

Aumenta-se tanto o consumo como o número de necessidades, as quais aumentarão o volume do consumo de produtos consumidos em sua diversidade. Ambas as formas de aumento do consumo demandam um maior consumo dos recursos naturais. Como, acertadamente, esclarece Marx, no 3º Volume de *O Capital*, “os verdadeiros limites do capital é o próprio capital [...]”⁴ (Marx, 1964b:260). Ou seja, é de sua essência ser assim. É, nesse sentido, que Marx nos adverte:

Se tal limite determinado lhe aparecesse não como uma barreira exterior, mas como uma limitação tolerável e inerente a si próprio, ele se degradaria, passando do valor de troca ao valor de uso, e, da forma geral da riqueza a um modo determinado de substância. (Marx apud Gomez, 2004:78).

Ou seja, não haveria o trabalho humano abstrato e, por consequência, o valor, nem a mais valia relativa, visto que a Lógica da Acumulação Capitalista decorre da Produção de Excedentes, e o limite à reprodução do Capital ameaça essa produção. E, sem ela, constrange-se o fenômeno de acumulação de riqueza calcado na propriedade privada, iniciando, assim, um processo de emigração do reino do ter para o reino do ser.

Essa dependência das coisas, dos objetos, da propriedade privada para a conquista de nosso reconhecimento, nada mais é que uma das formas de

³ (...) die Produktion von relative Surpluswert, d. h. die auf Vermehrung und Entwicklung der Produktivkräfte gegruendete Produktion von Surpluswert, erheischt Produktion neuer Konsumtion; dass sich der konsumtive Zirkel innerhalb der Zirkulation ebenso erweitert, wie vorhin der productive Zirkel. Erstens quantitative Erweiterung der bestehenden Konsumtion; zweitens: Schaffen neuer Beduerfnisse dadurch, dass vorhandne in einem grosseren Kreis propagiert werden; drittens: Produktion neuer Beduerfnisse und Entdeckung und Schoepfung neuer Gebrauchswerte. (Marx, 1964a: 312)

⁴ “Die wahre Schranke der kapitalistischen Produktion ist das Kapitalselbst [...]” (Marx, 1964b:260).

expressão do estranhamento do ser humano, pois assim ele se vê nas coisas e não nos atributos de espécie. Como nos ensina Marx, no *Manuscritos Econômico-Filosóficos*:

A propriedade privada nos tornou tão estúpidos e unilaterais que um objeto só é nosso quando o temos – quando existe para nós como capital, ou quando é possuído diretamente, comido, bebido, carregado em nosso corpo, habitado por nós, etc. – em resumo, quando é utilizado por nós⁵. (Marx, 1964c: 540).

É preciso, aqui, destacar e explicitar que esse **ser** das coisas, dos objetos da realidade para com o ser humano, pontuado por Marx, não se trata de um ter enquanto propriedade privada, mas de um ter dele enquanto valor de uso mediador da relação do indivíduo com a Natureza, ou seja, um ter próprio ao ser humano, como necessário à sua relação imediata com a Natureza, não mediada por elementos de segunda ordem, que instauram um estado de estranhamento entre o sujeito com o objeto da realidade. Pois se o objeto é constituinte da realidade, se ele é um produto imediato ou mediato da Natureza e, na realidade social posta, é necessário ao exercício da busca de efetivação dos atributos humanos, então, ele é próprio ao ser humano e não estranho a ele, visto que vai atender a uma necessidade de realização da sua ontologia. Concluímos, assim, com Marx, que é necessário uma relação de propriedade do ser humano com os recursos naturais, pois estes integram a realidade que ele constitui, e cuja alienação produz um estranhamento dele com o próprio ambiente que “o faz”, no qual ele se faz.

Marx esclarece, nos *Grundrisse*, que

O significado original de propriedade não é nada mais que o comportamento do ser humano ante suas condições naturais de produção como lhe pertencendo, como seu próprio ser/estar pressuposto, relacionar-se com eles como com os pressupostos naturais de si mesmo, os quais por assim dizer formam apenas seu corpo estendido. (Marx, 1964a: 391)⁶.

⁵ “Das Privatinteresse hat uns so dumm und einseitig gemacht, dass der Gegenstand erst der unsrige ist, wenn wir ihn haben, er also als Kapital für uns existiert oder von uns unmittelbar besessen, gegessen, getrunken, an unserem Leib getragen, von uns bewohnt etc., kurz gebraucht wird”. (Marx, 1964c: 540).

⁶ Eigentum meint also ursprünglich nichts als Verhalten des Menschen zu seinen natürlichen Produktionsbedingungen als ihm gehörigen, als den seinen, als mit einem eignen Dasein vorausgesetzten; Verhalten zu denselben als natürlichen Voraussetzungen seiner selbst, die sozusagen nur einen verlängerten Leib bilden. (Marx, 1964a: 391).

Sendo assim, há uma diferença substancial entre os conceitos de propriedade e propriedade privada. Enquanto a primeira é uma exigência para a livre relação do ser humano com a Natureza, a segunda subordina a condição humana a ela.

Em nosso entendimento, sob o império do Capital, para Marx:

(...) instala-se o reino do ter, do ter para ser, do ter para poder, do ter em-si, só para afirmar-se. O ser humano, abjura as necessidades e sentidos mais genuinamente humanos, alienando-se de si, dos demais e de sua espécie, ao entregar-se à necessidade de ter, como se no ter pudesse encontrar o seu ser. Uma vez feita esta transmutação de suas necessidades e sentidos, o ser humano torna-se dependente do reino dos objetos o qual tem como soberano um Senhor que está sempre a oferecer coisas novas aos seus súditos. Afinal sua condição de soberano sustenta-se nesta lógica do consumo pelo consumo. (Bomfim, 1996: 87).

Como nos alerta o próprio Marx, em *O Capital*, nós somos apenas usufrutuários da terra e temos, enquanto tais, a responsabilidade de, como um bom pai de família, legá-las de uma forma melhorada às futuras gerações. Ou seja, Marx concebe, aqui, o ser humano como um ser que tem uma responsabilidade moral com a própria espécie, a qual, para ser assumida, deverá cuidar com responsabilidade da própria Natureza, visto que, para ele, ela é também a fornecedora imediata dos seus meios de subsistência, ao mesmo tempo em que ele a constitui. É preciso ter cuidado com o entendimento da passagem dos *Manuscritos Econômico-Filosóficos*, quando Marx afirma que a Natureza é o corpo inorgânico do ser humano como a expressão de uma apreensão utilitarista dela, mas, sim, como a constatação de um dos aspectos que envolvem a relação do ser humano com ela.

Não ter noção dessa diferença é o mesmo que naturalizar a alienação do ser humano em relação à Natureza, naturalização essa que se dá por meio da práxis social do indivíduo. Pois, considerando que o Capital não é sujeito, mas produto da totalidade das práxis sociais, ele não tem o poder de produzir-se e autorreproduzir-se, ele é produzido e reproduzido pela totalidade das práxis sociais que assumem seus atributos como princípios de vida. E quando o indivíduo decide, mais ou menos consciente, aderir à

lógica do Capital, ele se encerra em uma relação de servidão, imaginando estar se apropriando de um pressuposto de sua afirmação. Como já considerei em outro texto:

Esse fenômeno de dependência do ser humano em relação às coisas, fazendo-as mediadoras das suas relações sociais, além de subordiná-lo, faz dele também um ser isolado no reino das mercadorias. Os indivíduos ao buscarem saciar sua sede de ter, postam-se dissociados dos demais, inexistindo assim, um laço de dependência pessoal dos seres humanos. Aparentemente seriam livres para estabelecer as relações que desejassem, mas na medida em que esta “liberdade” se constitui em função de um laço de dependência, cuja natureza é exterior e estranha ao gênero humano, esta “... independência não é senão uma ilusão e, segundo Marx, é bem mais uma indiferença (Bedeschi, 1975:147)”. (Bomfim, 1996: 88).

Indiferença em relação à própria negação enquanto espécie e indivíduo, cuja individualidade só pode realizar-se pela identidade de espécie, sem a qual ele se estranha com ela e se reconhece em algo estranho a ele.

Sem a decisão do indivíduo de superar o estranhamento em si da alienação imposta, sem a criação, como nos ensina Kant, de uma vontade prática, não são criadas as condições para a emancipação. Como nos instrui Marx, a superação do estranhamento não ocorre apenas com a sua superação no plano político e econômico, mister se faz que o superemos na dimensão axiológica, a qual exige, de qualquer um de nós, a realização de um esforço inaudito de superação de si mesmo, pois, como nos diz Freire, *a consciência do dominador está na consciência do dominado*. Por isso, Marx, nos *Manuscritos Econômico-Filosóficos*, alerta-nos que sem a superação positiva da propriedade privada o estranhamento não desaparece, pois a vontade, a sede de ter, de acumular continuará em nós. E o que é isso senão o processo de autoeducação humana do próprio ser humano? – Contudo, é preciso chamar a atenção para o fato de que não se trata da velha compreensão liberal de mudar o indivíduo, mudou o mundo, mas, sim, que é preciso haver um movimento em massa de práxis sociais desalienantes. Entendemos que:

A efetiva superação (*Aufhebung*) do **estranhamento** será uma realidade, quando sua negação for **mais** a expressão de uma totalidade de práxis desalienantes, que da organização social do trabalho. Ou seja, quando a organização social do trabalho for mais a expressão de uma práxis coletiva fundada sobre o humano, que o inverso. (Bomfim, 1996: 96).

Ou seja, quando os indivíduos, política e socialmente organizados, obrigarem a mudança das relações sociais de produção alienantes. Espera-se que ocorra o inverso, é o mesmo que sonhar que o Senhor libertará o Servo, quando Hegel, na *Fenomenologia do Espírito*, deixa bem claro que o Senhor não pode libertar o Servo, porque ele está refém da servidão que submete a este. Sendo assim, somente o Servo tem o poder de romper com o círculo vicioso da servidão, pois, a partir do momento em que ele não mais reconhecer o outro como Senhor, rompida estará a servidão. Essa ruptura é, na verdade, um longo processo de superação que a história nos pôs. Marx, nos *Manuscritos Econômico-Filosóficos*, ensina-nos que:

O comunismo, enquanto superação positiva da propriedade privada, do auto-estranhamento humano, e por isso como apropriação real da essência humana pelo e para o ser humano, por isso enquanto o retorno completo, consciente, no interior de toda a riqueza do desenvolvimento anterior, do ser humano a ele mesmo, de um ser humano social, por assim dizer, humano⁷. (Marx, 1964c:536).

Pensar esse desafio no horizonte de uma geração é descobrir a certeza de sua impossibilidade. Precisamos pensar a superação do estranhamento como uma tarefa digna que temos de honrar para com as gerações que nos precederam, do mesmo modo com as que virão, cabendo a nós, na atual conjuntura, cumprir o nosso papel na luta pela defesa da humanidade do ser humano, pela defesa da vida. Precisamos aprender com Mészáros que:

(...) o indivíduo só pode realizar seus próprios poderes se tiver escoadouros para eles, isto é, se seus semelhantes forem capazes e estiverem dispostos, a receber aquilo que ele tem a oferecer. (Mészáros, 1981:222).

Enquanto isso não acontece, precisamos insistir em nosso dever de nos educar participando da educação do outro, ainda que o outro resista, agrida ou ignore, pois o que é não pode ser negado por aquilo que não é. E só aquele que é capaz de fazer história é, e aquele que se limita a fazer parte dela, não é, porque se faz objeto dela.

⁷Der *Kommunismus* als positive Aufhebung des *Privateigentum* sals *menschlicher Selbstentfremdung* und darumalswirkliche *Aneignung* des *menschlichen* Wesensdurch und für den Menschen; darumals vollständige, bewußt und innerhalb des ganzen Reichtums der bisherigen Entwicklung gewordne Rückkehr des Menschen fürsichalseines *gesellschaftlichen*, d.h. menschlichen Menschen. (Marx, 1964c:536).

O Conceito de Natureza em Marx

Conforme afirmamos, no início deste artigo, Marx não se ocupou com o conceito de Natureza, no entanto, parece-nos inquestionável o uso do conceito de Natureza em toda a sua obra.

Ainda que pareça sensato e tentador verificar nuances que indicariam diferenças desse conceito em seus escritos, não nos parece saudável tal empreendimento, tanto porque outros já o fizeram, como também porque não estaria sendo sincero com o meu entendimento de que tais diferenças expressam muito mais o destaque deste ou daquele aspecto a ser destacado pelo autor, no momento da análise de seu objeto de estudo, do que propriamente uma divergência dele em seus escritos.

Para Marx, a determinação das relações entre os seres humanos e entre eles e as forças produtivas determina a relação deles com a Natureza, pois as mesmas forças que determinam uma relação determinam a outra, quais sejam as relações sociais de produção da sociedade. O conteúdo dessas relações é o solo material no qual os seres humanos existem, fazem-se e se transformam. Como já lembramos anteriormente, para Marx, não é a consciência que determina a vida, mas a vida que determina a consciência. Sendo assim, a relação do ser humano com a Natureza, longe de ser determinada por leis *a priori*, define-se pelo conteúdo histórico-social da experiência humana.

Optamos, neste trabalho, assim como Duarte em sua dissertação de mestrado, em não utilizar a concepção de Natureza em Engels, visto que a concepção por ele defendida, em sua obra *Dialética da Natureza*, parte de uma premissa que não é sócio-histórica, tal como a defendida pelo Marx. Engels defende a tese de que há, na Natureza, uma dialética a ela intrínseca, que independe da práxis social humana para existir.

A despeito de considerar esse entendimento de Engels equivocado para alguém que defende uma concepção sócio-histórica de realidade, não compactuo com os marxistas de que inexiste uma dinâmica, um conjunto de processos biológicos que independem da ação humana para acontecer e, à revelia de suas ações, acontecem. Como exemplo, têm-se as legalidades

naturais explicitadas por Lukács nos prolegômenos de *Para a ontologia do ser social*, as quais são imutáveis e invioláveis, e a tentativa desta última resulta sempre em catástrofe ambiental.

Explicitando: a Natureza é regida por leis que são eternas, uma vez que existem desde que o ser humano existe e, ao que tudo parece, continuarão a existir. Tais leis são invioláveis, mas as causalidades pelas quais essas leis se manifestam, podem, sim, ser alteradas. Como exemplo, temos o curso de um rio, que, por determinação dessa legalidade, corre inexoravelmente para o mar, mas as causalidades pelas quais essa legalidade se materializa podem ser alteradas, como o faz o ser humano quando constrói uma barragem, represando suas águas, criando uma usina hidroelétrica. O rio continua correndo para o mar, não como a Natureza naturalizada o quis, mas como o ser humano determinou.

Isso implica no entendimento de que tanto há uma História Natural como uma História Humana, e que ambas, a partir de determinado momento, entrecruzam-se e se implicam mutuamente. Como pondera bem Alfred Schmidt, em sua obra *Der Begriff der Natur in der Lehre von Marx*, “história natural e humana constituem para Marx uma unidade na diversidade. Dessa forma, ele não dissolve a história em história natural, nem a história natural em história humana.” (Schmidt apud Duarte, 1995: 55). Logo, a supressão do natural no social, pensada pelos marxistas de plantão, não se trata de nada mais que uma visão ideológica dos escritos de Marx. Seguindo esse raciocínio, Schmidt fecha de forma lúcida a contra-argumentação dessa interpretação equivocada, quando pondera que:

(...) Não apesar, mas exatamente porque os materiais naturais possuem suas próprias leis, os propósitos humanos podem se realizar através dos processos naturais. Portanto, os conteúdos desses processos não são apenas sócio-históricos, mas da mesma forma são limitados pela própria estrutura da matéria. (Schmidt apud Duarte, 1995:87).

Sob essa ótica, suprimir o natural no histórico é suprimir a possibilidade de intervenção da práxis humana no real. Vemos, aí, a intrínseca relação que os conceitos de Natureza e práxis social constituem. É em função dessa práxis que podemos falar de uma dialética da Natureza, pois a Natureza, nesse caso, é humanizada, ou seja, socializada. É esse duplo movimento, essa

interdeterminação humanismo-naturalismo que faz com que a concepção de Natureza em Marx supere a separação campo-cidade estabelecida pelo modo capitalista de produção. Nessa direção, defendem, tanto Marx como Engels, que a construção de uma nova organização social favorável ao ser humano precisa:

(...) suprimir a separação que faz da cidade o lugar onde se realiza o trabalho enriquecido, desenvolvido pelo intelecto, compreendendo as funções da administração e comando, e o campo como o lugar onde se realiza apenas o trabalho material desprovido de inteligência. (Gomez, 2004: 72).

Pois, essa separação é uma das formas de produção da alienação do ser humano, na medida em que os hierarquiza em função de sua territorialidade, ou melhor, de seu lugar. Essa separação é responsável pelo senso comum de que o espaço urbano não é um espaço natural ao humano, de que ele pode ser poluído, agredido, como se ali não existisse natureza biológica, como se o corpo humano não fosse orgânico e como se outras espécies necessárias ao ecossistema não existissem, e o espaço rural é o verdadeiro espaço para o qual são pertinentes as defesas ecológicas, as lutas ambientais, quando, na verdade, Marx, em seus escritos, preconiza a existência de uma Ecologia Urbana, que está implícita em sua concepção unitária de Natureza. Uma prova dessa tese é quando Marx, no capítulo cinco do livro três de *O Capital*, tece a seguinte consideração sobre a destinação dos excrementos humanos:

(...) Em relação a sua utilização, na economia capitalista ocorre um desperdício colossal; em Londres, por exemplo, a economia capitalista não sabe fazer com o adubo de 4 ½ milhões de pessoas nada melhor do que usá-lo, com custos enormes, para empestar o Tâmis. (Marx, 1964b:110)⁸.

Imaginemos, agora, essa crítica na atualidade, com o imenso desenvolvimento das forças produtivas, com as tecnologias criadas e com o avanço científico. Que avaliação Marx não estaria fazendo da alma dos capitalistas! Podemos ou não falar, com tranquilidade, que Marx tinha uma concepção de Natureza definida? Podemos ou não falar que ele era um ecologista?

⁸“In Beziehung auf ihre Verwendung findet in der kapitalistischen Wirtschaft eine kolossale Verschwendung statt; in London z.B. weißt man mit dem Dünger von 4 1/2 Millionen Menschen nichts Befriedigendes an, als ihn mit ungeheuren Kosten zur Verpestung der Themse zu gebrauchen”. (Marx, 1964b:110).

Quando Marx discute o meio ambiente do trabalho, mais do que nunca desenvolve uma Ecologia Urbana que prima pela vida humana, pela afirmação da Natureza no perímetro urbano, e que denuncia o antagonismo com o qual o Capital se relaciona com a Natureza.

Essa economia se estende à superlotação de recintos estreitos, insalubres, com trabalhadores, o que na linguagem capitalista de poupar nas edificações significa; aglomeração de maquinaria perigosa nos mesmos locais e omissão de meios de proteção contra o perigo, falta de regras de precaução em processos de produção que, por sua natureza, são insalubres ou, como em minas, implicam perigo etc. [...] ⁹ (Marx, 1964:97).

Nesse mesmo sentido, Marx chama a atenção para um grave problema que já se mostrava relevante à época e que hoje atingiu proporções alarmantes, que é o perigo do crescimento populacional para a Natureza Urbana. A separação campo-cidade foi responsável por isso, tornando o campo a expressão da vida animal e o ambiente citadino, o ambiente natural ao humano, apesar de ter se tornado nocivo a ele. Ao fazer isso, Marx denuncia, em *O Capital*, que “(...) com isso, ela destrói ao mesmo tempo a saúde física do trabalhador urbano e a vida mental do trabalhador do campo (...)”¹⁰ (Marx, 1964d:97), pois o condena a um constrangimento de sua dimensão intelectual, que o remete à condição de um ser destituído do atributo da consciência. Tal separação expressa uma outra e ainda mais cruel, que é a separação do trabalho intelectual - trabalho material, a qual vai sedimentar a ideologia justificadora da existência dos proprietários dos meios de produção, já que eles seriam aqueles vocacionados ao trabalho intelectual, e a classe trabalhadora ao trabalho manual.

Outro problema que agrava drasticamente a violência com a qual os capitalistas tratam a Natureza é o perigo da Tendência Decrescente no Valor de Uso das Mercadorias, pois essa característica do modo de produção capitalista torna o tempo de validade do valor de uso de um produto extremamente volátil, fazendo da inserção na roda capitalista do

⁹ Diese Ökonomie erstreckt sich auf Überfüllung enger, ungesunder Räume mit Arbeitern, was auf kapitalistisch Ersparungen Baulichkeiten heißt; Zusammendrängung gefährlicher Maschinerie in denselben Räumen und Versäumnis von Schutzmitteln gegen die Gefahr; Unterlassung von Vorsichtsmaßregeln in Produktionsprozessen, die ihrer Naturnachgesundheitswidrigoderwie in Bergwerken mit Gefahrverbundensind usw [...]. (Marx, 1964b:97).

¹⁰ Sie zerstört damit zugleich die physische Gesundheit der und das geistige Leben der Landarbeiter. (Marx, 1964d:97).

consumismo uma questão de atualidade para o cidadão-consumidor. Só que, como nos adverte Gomes, “o tempo da natureza não acompanha o ritmo do capital” (Gomez, 2004: 62), e isso é muito claro a qualquer cidadão, ainda que iletrado.

É preciso entender que a crise ecológica, na contemporaneidade, é uma crise gerada pelas relações sociais de produção capitalista e, nesse sentido, contestar com pertinência as agressões ao meio ambiente pressupõe o domínio teórico da gênese, da estrutura e da dinâmica da produção e reprodução do Capital. A não aceitação dessa tese foi o que fez Labeyrie sentenciar que “(...) a contestação ecológica é uma percepção desordenada da crise global do capitalismo” (Labeyrie apud Duarte, 1995: 98).

Enquanto perdurar nas argumentações ambientalistas uma concepção romântica de Natureza, do sonho idílico rousseauiano, a possibilidade de enfrentar com poder de determinação o Capital continuará sendo uma quimera, pois o estereótipo de Dom Quixote de la Mancha não instrumentaliza ninguém a desconstruir a sedução e coerência do capitalismo. Analogicamente falando, não adianta dizer que a droga é uma droga, pois quem a experimenta descobre nela um universo aparentemente irrestrito de prazer. É preciso esclarecer que é, justamente, por mexer com o nosso metabolismo bioquímico, que os elementos que a constituem nos cativam e podem roubar de nós a nossa autonomia e ameaçar a nossa integridade física, psíquica, afetiva e emocional.

A concepção romântica da Natureza acusa a ciência e a técnica da destruição ambiental e alimenta um saudosismo às formas de produção pré-existentes, como se o emprego dessas forças produtivas fosse determinado pela natureza delas, quando, na verdade, sabemos que não é o conhecimento científico em si, ou a tecnologia criada que determina a forma de seu emprego. Segundo Duarte, “(...) falta aos ecologistas uma melhor compreensão das interações entre o desenvolvimento das forças produtivas e as relações sociais de produção” (Duarte, 1995: 98). Nessa mesma direção, Gomez afirma que:

(...) a divinização da imediatez natural está a serviço de uma hostilidade reacionária contra a técnica por parte daqueles que queriam conservar as

formas pré-capitalistas de produção. Por outro – esse aspecto da ideologia da natureza tem se mostrado bastante efetivo –, nos lugares onde se impôs a produção dominada pelo capital, elogia-se a natureza como um refúgio contra o saque cada vez mais desconsiderado contra ela. (Gomez, 2004: 84).

E, assim, completa-se o discurso ecologista que, aderente à imediatividade do real e, por isso, incapaz de desvendá-lo, atua, ainda que inconsciente por parte de seus representantes, a favor da reprodução do Capital.

É preciso não dispensarmos o uso das forças produtivas que estão a serviço do Capital para a defesa do meio ambiente, seja urbano ou rural, mesmo porque essa distinção para Marx interessa muito mais aos capitalistas que à luta ecológica. Infelizmente, o emprego das forças produtivas tem, sob a égide do Capital, implicado em um consumo irresponsável dos recursos naturais, mas isso não quer dizer que é da natureza delas servir a tais fins. Como nos ensina o próprio Marx:

Assim como na indústria urbana, na agricultura moderna o aumento da força produtiva e a maior produção do trabalho obtêm-se com a devastação e a ruína física da força de trabalho. E todo o progresso da agricultura capitalista não é apenas um progresso na arte de despojar não só o trabalhador, mas sim, ao mesmo tempo, também o solo; cada progresso no aumento de sua fertilidade num dado tempo significa esgotamento mais rápido das fontes duradouras dessa fertilidade. Quanto mais um país, como é o caso dos Estados Unidos, apoia o seu desenvolvimento na indústria moderna, mais rápido é esse processo de destruição. A produção capitalista, portanto, só desenvolve a técnica e a combinação do processo de produção social, exaurindo as fontes originais de toda a riqueza: a terra e o trabalhador¹¹. (Marx, 1964d: 529/30).

Enfim, a crítica de Marx é a forma de emprego das forças produtivas, qual seja, capitalista, que, ao invés de orientar as relações sociais de produção

¹¹ “Wie in der städtischen Industriewird in der modernen Agrikultur die gesteigerte Produktivkraft und größere Flüssigmachung der Arbeiterkaufte durch Verwüstung und Versiechung der Arbeitskraftselbst.

Und jeder Fortschritt der kapitalistischen Agrikultur ist nicht nur ein Fortschritt in der Kunst, den Arbeiter, sondern zugleich in der Kunst, den Bodenzuberauben, jeder Fortschritt in Steigerung seiner Fruchtbarkeit für eine gegebene Zeitfrist ist zugleich ein Fortschritt im Ruin der dauernden Quellendieser Fruchtbarkeit. Je mehr ein Land, wie die Vereinigten Staaten von Nordamerikaz.B.; von der grossen Industrialsdem Hintergrund seiner Entwicklung ausgeht, desto rascher dieser Zerstörungsprozess. Die kapitalistische Produktion entwickelt daher nur die Technik und Kombination der gesellschaftlichen Produktionsprozesses, in dem sie zugleich die Springquelle alles Reichtums untergräbt: die Erde und den Arbeiter.” (Marx, 1964d: 529/30).

para sua correspondência com a ontologia humana, opõe-se a ela, reificando o ser social.

Ponderar o emprego das forças produtivas de forma emancipatória é pensá-las em adequação às demandas de reprodução da vida humana e de todas as formas de vida, e isso significa adequá-las às necessidades humanas, quais sejam, aquelas que afirmam o ser humano enquanto tal, e às necessidades das outras formas de vida. Mas, aqui, apresenta-se uma pergunta aparentemente impossível de se responder com objetividade: o que define uma necessidade como humana ou não? – A resposta a essa pergunta está longe de estar pronta para todos os tempos e épocas, pois a natureza histórico-social do ser humano estabelece um *a priori*, qual seja, o da incompletude ou imperfeição humana, tal como Marx e Freire nos ensinam. Portanto, como nos diz Marx, “qualquer alternativa metabólica viável à ordem estabelecida exige a harmonização das necessidades humanas com os recursos materiais e humanos conscientemente geridos {...}” (Marx apud Gomez, 2004: 81).

A Natureza como Ideologia

A defesa da Natureza não pode ser simplesmente guiada por orientações axiomáticas secundadas por um furor emocional, calcado em uma visão idílica de seu conteúdo, pois tal práxis política, por estar destituída de uma compreensão científica da gênese, estrutura e dinâmica do meio ambiente, nenhuma intervenção educativa e sistemática pode desencadear a seu favor.

A defesa do meio ambiente que exclui o humano de sua representação é, em nosso entender, uma contrapartida ideológica do Capital à destruição sistemática que esse perpetrta cotidianamente na Natureza, através da apropriação desmedida de seus recursos, sem considerar as demandas para a reprodução ambiental e a constituição de um meio ambiente satisfatório à emancipação humana.

A ideologia, entendida aqui a partir da concepção marxiana, é uma forma reflexiva de apreender o real, que, por seus pressupostos, está *a priori* impedida de alcançar esse intento, a despeito de pensar conseguir, pois, por

se conformar com a verdade da aparência do real e aderir emocionalmente à força que emana de sua imediatividade, não consegue transcender suas camadas internas e, assim, apreender a gênese histórico-social de sua constituição.

A ideologia nada mais é que uma teoria explicativa do real, que por desconhecer a gênese, estrutura e dinâmica deste, acaba contribuindo para a sua reprodução, independente de sua intenção ser contrária a esta ou não. A ideologia da Natureza constrói um discurso calcado nas mazelas que o ser humano faz com o meio ambiente, estabelecendo um antagonismo entre este e o ser humano, como se fosse esse o real antagonismo, quando, na verdade, sabemos que ele se funda na relação do Capital com os recursos naturais.

A construção de um discurso ambientalista, calcado no antagonismo ser humano–meio ambiente, reproduz a aparência do real de que é a espécie humana, o ser humano, antagônico à Natureza, como se a Natureza precisasse de proteção em relação ao ser social, quando, na verdade, tanto a Natureza foi socializada pelo ser social, como este se naturalizou, assumindo seu pertencimento à Natureza, tal como nos ensina Marx nos *Manuscritos*.

A ideologia da Natureza, instrumental teórico a serviço do Capital, explicita muito bem o cinismo da adoração burguesa à Natureza, conduzindo as mentes incontinentes à sua adesão, sem perceberem que a adoção dessa perspectiva obstrui o acesso teórico-crítico à gênese da problemática ambiental, impossibilitando, por isso, o estabelecimento de uma práxis política efetivamente superadora da alienação e consequente estranhamento do ser humano da Natureza. Como nos ensina Duarte (1995), a adoração burguesa da Natureza nada mais é que uma contrapartida à sua destruição pelo capitalismo.

Sobre essa insistência liberal de inverter a ordem das coisas, em subsumir a essência na existência, Marx, na *Ideologia Alemã*, coloca o debate ambiental no terreno de sua concreticidade, desnudando a fragilidade das concepções românticas da Natureza, quando de forma exemplificar, explicita:

A “essência” do peixe é seu ser/estar, a água. A “essência” do peixe de água doce é a água de um rio. Mas ela cessa de ser sua essência, ela se torna para ele nada mais que um meio de existência não mais adequado a ele, tão logo esse rio fica sujeito à indústria, tão logo ele é poluído por tinturas e outros despejos, é navegado por barcos a vapor, tão logo é desviado em canais, nos quais se pode retirar ao peixe seu meio de existência por simples escoamento.¹²

Ou seja, em função das implicações das relações sociais de produção capitalistas, a essência do peixe, que era, simplesmente, a água doce, a *Natureza in natura*, só pode ser apreendida a partir do processo de sociabilização do meio ambiente produzido pelo ser social. Sem a consideração da dialética ser humano-natureza, determinada pelas relações sociais de produção, torna-se ilusória qualquer interpretação da essência do elemento ou fenômeno natural atingido pelas práxis sociais (humanas). É por isso que Marx ironiza, em algumas passagens de seus escritos, a reverência infantil dos defensores dos animais e das plantas que não se sensibilizam com a condição degradante do ser humano no meio ambiente urbano e rural imposta pela sede do ter, segundo Erick Fromm.

É isso que leva Lefebvre, ironicamente, a fazer a seguinte digressão:

Pode-se dizer que para Marx e Engels, a natureza não é esse universo do qual se pode “ser amoroso”. Eles não são “amigos dos animais”, nem comedores de “legumes sagrados”, (...) Menos ainda “ecologistas”. Nem mesmo nostálgicos do ar do campo (...) Pode-se quase falar, neles, de uma sorte de desdém por esse gosto pela natureza do qual está repleta a literatura da época. (Lefebvre apud Duarte, 1995: 102).

Pois, para Marx, uma concepção de Natureza que não se comove com a reificação do ser humano, com a sua degradação pelo enaltecimento da coisa e pela autorrealização do indivíduo por ver-se projetado na realização

¹² Das “Wesen” des Fisches ist sein “Sein”, das Wasser, [...]. Das “Wesen” des Flussfisches ist das Wasser eines Flusses. Aber dies hoert auf, sein “Wesen” zu sein, es wird ein fuer ihn nicht mehr passendes Existenz medium, sobald dieser Fluss der Industrie unterthan gemacht, sobald er durch Farbstoffe & sonstige Abfaelle verunreinigte, durch Dampfschiffe befahren, sobald sein Wasser in Graebe geleitet wird, in denen man dem Fisch sein Existenz medium durch einfaches Ablassen entziehen kann. (<http://books.google.com.br/books?id=LdiQulJfLgYC&pg=PA38&lpg=PA38&dq=die+deutsche+ideologie+das+wesen+des+fisches&source=bl&ots=BVU874omh7&sig=g02DGp927GcLD1JGbYAQ8CozUn4&hl=pt-BR#v=snippet&q=aus%20dieser%20auseinandersetzung&f=false>). Essa passagem da Ideologia Alemã não consta na edição da Dietz Verlag (MEW), pois Marx teria riscado de seu manuscrito.

da coisa (o Capital) e, nesta, realizar-se no processo de seu embrutecimento em relação à sua ontologia, não faz a defesa dela, e sim dos interesses do Capital. Como afirmamos acima, a defesa romântica da Natureza dos ecologistas de plantão, sem a contemplação do ser humano como um outro que a constitui, por ela nada faz, mas, sim, pelo contrário.

Considerações Finais

O Ecomarxismo é, no meu entender, uma terminologia imprópria, tanto pelo fato de ele, regra geral, derivar de interpretações do pensamento de Marx que não tratam esse autor como um filósofo, mas como uma espécie de guru político, geralmente vinculadas à perspectiva leninista ou trotskista, como também pelo inquestionável dado de que Marx nem tomou a Natureza como seu objeto de estudo, nem esteve, de qualquer forma, ainda que minimamente, vinculado política ou axiologicamente aos ecologistas de sua época.

Como vimos no último item abordado, Marx até nutria uma certa aversão às suas bandeiras, haja visto a vinculação axiológica delas, bem como os fins estruturais aos quais suas militâncias, ainda que em alguns alegue-se inconsciente, acabavam vinculadas. Pois, para Marx, a defesa romântica da Natureza escondia uma cruel indiferença à degradação da condição humana no modo capitalista de produção. E isso não tem nada de romântico, mas, sim, de perversão.

Uma concepção de Natureza que excluía o humano, não a compreendia em sua totalidade e, assim sendo, estaria *a priori* impedida de elaborar uma explicitação coerente do real e, desse modo, estabelecer bandeiras de luta em sua defesa que, efetivamente, pudessem atuar politicamente em seu favor. Pois, para Marx, o estranhamento do ser humano com a Natureza foi uma criação do Capital. Foi com o desenvolvimento das forças produtivas propiciadas pela Revolução Industrial em um momento cultural, no qual a razão, saindo dos porões da Idade Média, tornou-se um mito para a ciência e para o poder, que o ser humano (burguesia) apropriou-se da ideologia de gênero sobre a mulher para aplicá-la à Natureza.

A compreensão da Natureza que desconsidere o que o Capital fez e continua fazendo com ela ou pode ser fruto de uma incapacidade de apreender a gênese, estrutura e dinâmica desse processo, ou de uma cruel indiferença com a vida das demais espécies e da própria espécie humana, por estar axiologicamente comprometido com os interesses de reprodução do capital em função de sua opção por assumir, como princípios de vida, princípios do Capital.

A compreensão da Natureza pressupõe o domínio da dialética na qual ela está engendrada, a apreensão das determinações histórico-sociais que a retiraram de sua pureza destituída de intencionalidade humana e a arrebataram ao jogo das relações sociais de produção capitalistas.

Qualquer iniciativa, seja no plano dos movimentos sociais ambientalistas, isto é, da práxis social coletiva, seja no plano da práxis social do indivíduo, para ser efetivamente interventora no real e consiga colocar-se em antagonismo à lógica destruidora, consumista do meio ambiente, terá que partir dessa premissa, sem a qual recairá na simples reprodução da ideologia da Natureza, de um saudosismo de uma Natureza que não podemos mais ter. A Natureza, como nos ensina Marx, foi humanizada ao mesmo tempo em que ela naturalizou o ser humano. Isso, precisamos aprender. É um desafio educativo que a história nos impõe e do qual, em nossa humanidade, não podemos fugir.

Referências Bibliográficas

BOMFIM, Luciano Sérgio Ventin. **Trabalho, Alienação e Estranhamento em Marx**: uma contribuição à educação. 1996. 115 p; Dissertação [Dissertação de Mestrado]. Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

DUARTE, Rodrigo A. de Paiva. **Marx e a natureza em O Capital**. 2^a. Edição. São Paulo: Edições Loyola, 1995.

GOMEZ, André Villar. **A Dialética da Natureza de Marx**: Os Antagonismos entre Capital e Natureza. 2004. 103 p; Dissertação

[Dissertação de Mestrado]. Departamento de Filosofia do Centro de Teologia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro.

MARX, Karl. **Grundrisse der Kritik der politischen Oekonomie**. 2te. Auflage. Berlin: Dietz Verlag, 1964a.

MARX, Karl. **Kritik der politischen Oekonomie**. 2te. Auflage. Dritter Band. Berlin: Dietz Verlag, 1964b.

MARX, Karl. **Oekonomisch-philosophische Manuskripte aus dem Jahre 1844**. Band 40. Berlin: Dietz Verlag, 1964c.

MARX, Karl. **Kritik der politischen Oekonomie**. 2te. Auflage. Erster Band. Berlin: Dietz Verlag, 1964d.

MARX, Karl. **Die Deutsche Ideologie**. Disponível em: <<<http://books.google.com.br/books?id=LdiQulJfLgYC&pg=PA38&pg=PA38&dq=die+deutsche+ideologie+das+wesen+des+fisches&source=bl&ots=BVU874omh7&sig=go2DGp927GcLD1JGbYaq8CozUn4&hl=pt-BR#v=snippet&q=aus%20dieser%20auseinandersetzung&f=false>>>. Acesso em: 09/09/12.

MÉSZAROS, Istvan. **Marx: A teoria da alienação**. Rio de Janeiro: Zahar Editor, 1981.

RUBIN, Isaac Illich. **A teoria Marxista do valor**. São Paulo: Brasiliense, 1980.

Educação Ambiental e Ecologia Humana: Contribuições para um Debate

Cláudia Dansa, Claudia Pato, Rosângela Corrêa¹

É antiga a polêmica sobre como percebemos, interpretamos o mundo e sobre como isso afeta as nossas tomadas de decisão. Desde os gregos até os filósofos da modernidade e pós-modernidade, questionamo-nos sobre o papel que o sujeito e sua história, de um lado, e o ambiente e seu movimento, do outro, realizam no processo de construção do conhecimento humano. Em diferentes períodos, essa balança pendeu para um ou outro lado, ou para uma perspectiva que integra, de alguma forma, essas duas posições. Essa polêmica nunca cessa e, provavelmente, nunca cessará, por mais que nos esforcemos em solucioná-la.

Como afirmam Maturana e Varela (1995), em seu livro *A Árvore do Conhecimento*, uma das grandes dificuldades humanas é, exatamente, termos de compreender como conhecemos, utilizando o próprio instrumento que

¹ Faculdade de Educação-Universidade de Brasília.

queremos conhecer, ou seja, nosso cérebro, e mesmo nosso corpo como um todo. O homem só pode conhecer-se a partir de si mesmo e, para esses autores, isso não é um impedimento, mas traz para dentro do campo do que se conhece, inevitavelmente, a experiência do sujeito cognoscente.

Morin (1997) também afirma a importância de reconhecer o papel do sujeito que conhece na construção do conhecimento complexo. Assim, embora o termo ecologia tenha suas raízes na biologia, ganha novos sentidos e novos horizontes à medida que passa a caracterizar uma questão mais ampla, sendo apropriado por sujeitos de outras áreas do conhecimento.

A apropriação do termo ecologia por Guatarri (1990) não é somente um deslocamento, mas uma reinvenção associada ao que o autor chama de ecosofia: uma forma de construir o conhecimento, que articula os domínios da sensibilidade subjetiva, da mente, do desejo com o outro que é cultural, social, tecnológico, econômico e político, sem romper o status de conhecimento inteiro. Nessa perspectiva, compreende-se que todas as dimensões interferem diretamente na ação do homem sobre o mundo, em uma tensão entre escolhas coletivas e individuais.

Nesse sentido, a ecologia deixa de ser um campo específico da biologia para se tornar uma metáfora, que articula o homem em seu contexto como uma rede de relações em diferentes níveis, que determina, simultaneamente, a vida de cada homem, de todos e do todo social e planetário.

“Não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais. Esta revolução deverá concernir, portanto, não só às relações de forças visíveis em grande escala, mas também aos domínios moleculares de sensibilidade, de inteligência e de desejo”. (Guatarri 1990, p.9).

É a partir desse nível molecular que se inicia o processo de educação ambiental e ecologia humana. É na interface entre ecologia da mente, do desejo, do corpo, da linguagem, do esquecimento, da representação e da contradição, naquele campo onde cada homem é particular e geral, onde corpo e mente se tornam, muitas vezes, inimigos dissonantes, onde o

coletivo é fruto das inúmeras tomadas de decisões de todos retroagindo sobre o todo, é ali que nós nos colocamos como observadoras participantes desse movimento para compreender e construir uma forma de diálogo de cada um consigo mesmo, com os outros internalizados nas suas mais variadas nuances, com o seu contexto de relações compreendido como um processo de ação – interpretação – ação.

Por sua vez, esse homem deve ser entendido como produto e produtor de uma cultura, da qual não deve ser dissociado. Segundo Guatarri, mais do que nunca a natureza não pode ser separada da cultura e precisamos aprender a pensar “transversalmente as intenções entre ecossistemas, mecanosfera e universos de referências sociais e individuais” (1993, p.25).

Nessa perspectiva, compreende-se a ecologia humana como um campo multirreferencial em que todas as ciências trazem contribuições, que resultam na compreensão de como podemos ser conhecedores de nós mesmos e do mundo, e como isso pode nos ajudar a transformar nosso estar no mundo e alimentar a transformação pessoal e socioambiental.

Nesse sentido, compreende-se a ecologia humana como um campo aberto, interdisciplinar e pluriparadigmático, que nos ajuda a exercitar nossa compreensão-ação do homem no mundo, numa perspectiva de construir um processo educativo que possibilite ao sujeito individual ou coletivo re-fazer o seu fazer, a partir da ampliação do seu próprio ponto de vista de uma forma mais complexa, criativa, integral e dialógica.

Educação Ambiental e Ecologia Humana

Essa concepção de ecologia humana diz respeito também à educação, que vem perdendo, gradativamente, em função da cultura de massa, da revolução informática, da problemática ambiental e das próprias discussões epistemológicas, suas referências de como formar as gerações futuras. É preciso descobrir novos caminhos pedagógicos para lidar com este momento.

A educação poderá auxiliar muito na transmissão e no fortalecimento de valores autotranscendentes, que envolvem as dimensões individual, social e planetária (PATO, 2011), como igualdade, justiça social, respeito ao outro e às diversas formas de vida, entre outros, visando à emergência de novas maneiras de ser e de estar no mundo.

Nesse sentido, cabe à educação reorganizar o processo de conhecimento, a partir de novas premissas, utilizando-se de todas as dimensões de que o ser humano dispõe, sejam elas racionais, emocionais, intuitivas e corporais, tendo como perspectiva que os grupos de indivíduos caminhem para uma construção própria que os ajude a se compreenderem melhor como coletivo de individualidades, inserindo-se no mundo com uma identidade, ou descobrindo-se como transitoriedade, ou mesmo se reconstituindo sob padrões que permitam rearticular seus valores, sua qualidade de vida e sua participação social.

Esses processos afetam todos os cidadãos, mas, certamente, não da mesma forma, uma vez que as camadas menos privilegiadas têm uma relação diferenciada, tanto com o processo produtivo como com o acesso aos produtos da cultura e natureza e as expectativas de construção identitária.

Em termos gerais, a concepção de educação ambiental, adotada por nós, visa resgatar a articulação entre os aspectos pessoais, socioculturais e naturais que dão sustentação à vida no planeta, de forma a recuperar a compreensão de que a qualidade e a sustentabilidade da vida incluem tanto a saúde das pessoas e grupos quanto a do próprio ambiente onde eles vivem.

É nesse sentido também que falamos de gestão ambiental. Gestão, aqui, é entendida como um processo de organizar as relações, mediando os diferentes interesses e necessidades de indivíduos, grupos e sistemas vivos e tecnológicos, buscando viabilizar as ações concretas que permitam solucionar as situações detectadas como problemas por esses mesmos grupos, sem ignorar as diferenças de perspectivas individuais. Essa gestão é entendida como participação e diálogo entre os diferentes atores, em torno de situações concretas, historicamente compreendidas e geograficamente contextualizadas.

A gestão ambiental deve ter por base a descoberta de princípios éticos que legitimem novas formas de organização das relações entre pessoas, grupos e destes com o ambiente, de modo a permitir administrar suas necessidades, desejos e problemas. Tais princípios éticos devem ser buscados a partir do modo de ser e de transformar o mundo característico de cada grupo, seus desejos, metas e estilos de vida próprios.

Porém, como processo educativo, a gestão ambiental precisa ir além dos estilos de vida atualmente praticados pelos grupos em questão, buscando fundamentar a construção ética das novas ações, a partir de um instrumental pedagógico que faça emergir uma autoconsciência pessoal e grupal singular e crítica, a consciência das potencialidades ainda não experimentadas e dos processos ecológicos que caracterizam a vida nos ecossistemas e exigem a transformação dos padrões de comportamento humano. Essa concepção de educação/gestão ambiental fundamenta-se em pressupostos de ecologia humana, nos quais a consciência de si e do outro é colocada como pré-requisito essencialmente necessário para que os papéis sociais possam ser exercidos de forma clara, transparente, dialeticamente associados e dissociados das identidades das pessoas que os exercem, de maneira a permitir a sintonia entre as diversas partes de um todo organizado e direcionado para um projeto comum.

Assim, para que ocorra a construção das mediações que caracterizam os processos de gestão ambiental, é fundamental que se trabalhe dentro de uma meta educativa, entendida como ações que visam à vivência e à reflexão coletiva e crítico-criativa, necessária à descoberta dos valores que possam fundamentar o viver humano e as relações sociedade-natureza, tanto em nível dos grupos específicos como da comunidade mais geral.

A Organização do Método

O nosso trabalho ocorre numa configuração em espiral, que representa os níveis de amadurecimento e ênfase progressivos do processo educativo no tempo, caracterizado pelos seguintes momentos: sensibilização, mobilização, projeção, ação ambiental, avaliação, multiplicação.

- a. sensibilização é o processo que desencadeia as ações educativas, construindo uma base ética e afetiva mínima de sustentação pessoal e grupal para se alcançar as metas propostas;
- b. mobilização é o processo pelo qual os alunos constroem e implementam as estratégias de organização comunitária que vão dar o direcionamento e a sustentação grupal às ações ambientais;
- c. projeção é o processo pelo qual os grupos e organizações reconhecem a crise ambiental local e suas consequências, diagnosticando prioridades e parcerias para a ação ambiental e construindo um projeto comum;
- d. ação ambiental é o processo pelo qual os diversos atores se organizam, distribuindo papéis e realizando tarefas para a concretização do projeto comunitário;
- e. avaliação é o processo constante de revisão das ações realizadas em cada momento e prospecção das ações futuras;
- f. multiplicação é o processo de ampliação do alcance socioambiental das ações realizadas, através da inclusão de novos atores e parceiros.

Essas etapas são perpassadas por dois eixos transversais que representam os diferentes instrumentos metodológicos usados: Pedagogia Vivencial e Simbólica e Pesquisa-Ação.

Pedagogia Vivencial e Simbólica, segundo Byington (1996), é

“uma pedagogia baseada na formação e no desenvolvimento da personalidade e que, por isso, inclui todas as dimensões da vida: o corpo, a natureza, a sociedade e as idéias, imagens e emoções. Um método de ensino centrado na vivência e não na abstração e que evoca diariamente a imaginação de alunos e educadores para reunir o objetivo e o subjetivo dentro da dimensão simbólica ativada pelas mais variadas técnicas expressivas para vivenciar o aprendizado. Um referencial pedagógico baseado no próprio desenvolvimento simbólico e arquetípico da personalidade e da cultura para tornar o estudo naturalmente lúdico, emocional, cômico e dramático, atraente e emergente da relação transferencial amorosa entre o aluno, a classe e o professor. Uma pedagogia que busca interagir o aprendizado, a utilidade, o trabalho e as fontes de produção, ao mesmo tempo em que relaciona simbolicamente os conteúdos ensinados com a totalidade da vida e abre a educação para uma dialética psicodinâmica permanente com a saúde e a cultura, inter-

relacionando a psicopedagogia normal e patológica, dentro da busca da Sabedoria. Uma pedagogia centrada no ecossistema corpo humano-meio, dentro do processo emocional, cognitivo e existencial do indivíduo, da cultura, do Planeta e do Cosmos. Esta é a Pedagogia Simbólica” (p.74).

A ideia de que somos todos simultaneamente educadores e educandos, que já foi tematizada em profundidade por Paulo Freire, conduz a uma primeira constatação básica no campo da educação ambiental e ecologia humana e do método vivencial. Trata-se de perceber que precisamos desenvolver, como educadores que se autoeducam, nosso poder pessoal de desencadear processos de mudança psicossocial, tanto na nossa própria experiência subjetiva, quanto na nossa relação existencial com o outro, na comunidade onde vivemos.

Dessa forma, o método vivencial oferece uma base de sustentabilidade para a consolidação das relações democráticas no exercício da cidadania. Sua utilização tem-se mostrado bastante eficaz nos contextos de crise socioambiental. Ele garante a sustentação psicossocial indispensável para a participação direta de cada um nos processos de diagnosticar, decidir e implementar, localmente, ações coletivas sobre questões ambientais. Realizamos uma pesquisa que permite a realização de ações ao interior da cidade ou comunidade. A pesquisa-ação é um importante instrumento de trabalho que possibilita que os estudantes possam acompanhar e pesquisar, dentro do seu próprio cotidiano, os processos de transformação descobertos e desencadeados nos momentos vivenciais, ampliando esses processos de forma a envolver as relações comunitárias. Ao receber suas tarefas, os estudantes vão descobrir aspectos de suas próprias vidas, bem como exercitar, na realidade comunitária, as peculiaridades das interações e conflitos que se desenrolam e formas de ação necessárias e eficientes para produzir transformações. Para isso, eles contam com a supervisão do projeto, através de todo o processo de capacitação. Enquanto o método vivencial permite que ele se reconheça e rearticule de dentro para fora, compreendendo-se como sujeito na sua singularidade, a pesquisa-ação reafirma essas descobertas, estimulando o fazer e a reflexão sobre os efeitos desse fazer no mundo, de fora para dentro. Ambos os movimentos são, portanto, complementares.

A linha teórica adotada da pesquisa-ação propõe um trabalho educativo e mobilizador dos potenciais subjetivos e objetivos das pessoas envolvidas, realizando também uma articulação entre o saber científico e os saberes e habilidades das comunidades locais.

A equipe externa que vai desencadear o processo deve ser constituída por pessoas das mais diversas formações, e será aqui denominada de grupo focalizador, pois sua função é promover espaços de discussão, construção de conhecimento e realização coletiva de ações organizadas. O objetivo final é capacitar a comunidade para sua organização micropolítica e para a autogestão dos problemas ambientais locais. Essa concepção alia a noção de educação com a noção de gestão ambiental, no sentido de capacitar grupos e lideranças para a autossustentabilidade das comunidades locais, promovendo sua autonomia face aos processos de globalização, em três níveis básicos:

- no econômico, o objetivo é a geração de microprocessos de produção e trocas diretas de bens e serviços de subsistência no interior da própria comunidade, bem como o fortalecimento de mecanismos coletivos de geração de renda através da produção para o mercado; a intenção aqui é autonomizar a subsistência familiar e grupal em relação às leis de mercado;
- no político, o objetivo é promover a construção de mecanismos de democracia direta, de modo que cada pessoa/grupo possa exercer a plena cidadania, dispondo de um espaço coletivo de expressão e de escuta; a intenção é a formação de lideranças identificadas com as questões locais e comprometidas com os laços comunitários de cooperação e solidariedade;
- no cultural, o objetivo é construir e/ou reforçar a identidade local e gerar espaços educativos onde seja forjado um vínculo intersubjetivo coeso entre pessoas que compartilham de um mesmo ambiente socioambiental, com problemas, necessidades e desejos comuns, gerando valores, atitudes e sentimentos próprios de uma ecoética.

O grupo focalizador deve atuar no sentido de gerar e capacitar grupos multiplicadores, sendo que ambos precisam desenvolver a qualidade de educadores-pesquisadores, procurando aplicar os seguintes princípios básicos:

- Escuta sensível: capacidade de percepção e compreensão das diferenças pessoais, da diversidade cultural e da lógica do ecossistema onde se encontram.
- Autorização: processo de construção pessoal e grupal da necessidade de mudança, gerando desejo de mobilização, cooperação

e solidariedade para resolução de conflitos e criação de estratégias comuns de ação.

- Ações em espiral: realização de ciclos de atividades envolvendo diagnóstico, planejamento, execução e avaliação de ações coletivas, visando ao crescimento da capacidade organizativa da comunidade e à construção permanente e continuada de um conhecimento local sobre os problemas ambientais vividos.

O método vivencial corresponde a um procedimento que busca desencadear processos de autoconhecimento e transmutação bio-psíquica, com reflexos na relaboração de valores e hábitos-comportamentos. Seu foco de atuação é a pessoa, a partir de suas experiências, suas máscaras e sua sombra, buscando-se conseguir sua adesão ao processo transformador. O método exige uma compreensão fenomenológica do desvelamento psíquico, da experiência vital do sujeito, enquanto movimento cíclico entre o mundo interno e externo, o qual é observável nas relações intersubjetivas, e dentro de contextos adequados aos espaços vivenciais pedagógicos, criados a partir de temáticas específicas dos grupos focalizados. Esse espaço-tempo vivencial propicia o aprender-fazendo, formando o ser político dentro da circulação microfísica da vontade coletiva.

O método vivencial trabalha também com a noção antropológica de rito, trazendo como instrumento pedagógico a utilização do espaço-tempo vivencial diferenciado das ações e contextos cotidianos, onde se criam condições específicas para a experiência pessoal e intersubjetiva de autoconhecimento e percepção criativa.

Pelo método vivencial, procura-se desmecanizar comportamentos e padrões de percepção e consciência. É no espaço-tempo vivencial que se torna possível utilizar a integração psíco-física como modo de percepção corporal individual e grupal, onde atuam conteúdos conscientes e não conscientes que fazem de cada grupo uma entidade em si mesma.

Uma ideia fundamental do método vivencial é a capacidade de olhar os problemas com os olhos do outro. A comunidade de aprendizagem deve propiciar o exercício da escuta sensível e da empatia entre as pessoas. Isso é fundamental para que elas possam cultivar a solidariedade, a compreensão e

aceitação das diferenças individuais de opinião e de interesses, encontrando formas criativas de administrar os próprios conflitos. Para isso, formam-se grupos pequenos para que todos possam encontrar-se face a face, exercer seu direito de opinião e exercitar o reconhecimento saudável da diferença. Dessa forma, o método vivencial oferece uma base de sustentabilidade para a consolidação de relações democráticas no exercício da cidadania. Sua utilização tem-se mostrado bastante eficaz nos contextos de crise socioambiental e pedagógica.

Algumas experiências vividas com diferentes grupos, como agentes de saúde de Recife-PE, professores da rede pública de Cristalina-GO e Paracatu-GO, bem como no Distrito Federal e entorno, apontam para uma construção promissora da proposta, que se encontra em permanente construção.

Referências Bibliográficas

BYINGTON, C. A. B. **Pedagogia Simbólica: a construção amorosa do conhecimento de ser**. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1996.

GUATTARI, Félix. **As Três Ecologias**. Campinas: Papirus, 1990.

MATURANA, Humberto e VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento - As bases biológicas do conhecimento humano**. Campinas: Ed. Psy, 1995.

MORIN, Edgar. **Introdução ao Pensamento Complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

_____. O MÉTODO. Vol. 1. **A Natureza da Natureza**. Portugal: Editora Europa-América, 1997.

PATO, C. **Comportamento Ecológico: Relações Com Valores Pessoais e Crenças Ambientais**. Tese de doutorado, Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

_____. Valores Ecológicos. Em ELALI, G. & CAVALCANTE, S. **Temas básicos em psicologia ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2011.

Ecologia Humana¹

Glaide Pereira Silva²

Para as mulheres do Terceiro Mundo que lutam pela conservação da sua base de sobrevivência, [...] o divórcio entre o espiritual e o material, é incompreensível para elas, o termo Terra-Mãe não precisa de ser colocado entre aspas, porque elas consideram a Terra um ser vivo que garante a sua própria sobrevivência e a das criaturas suas semelhantes. VANDANA SHIVA

Sobre o planeta há uma ecologia que não a humana? Todas as ecologias não são também humanas, posto que tudo está perpassado e imbricado com tudo, todos e todas? E se não o fossem, o que seriam? Como seria diferente, se diferente fosse? De qualquer ângulo, através de quaisquer aspectos ou vieses, tudo esbarra nas nossas humanidades, palpáveis e/ou subjetivas. Assim parece ser.

Creio que a terminologia Ecologia Humana é a mais apropriada para a compreensão holística de nossas almas, que padecem por estupidez e

¹ Texto extraído da dissertação de mestrado da autora: "Crianças na Terra: a Caatinga Impressa no Imaginário Infantil".

² Mestra em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental pela UNEB - Universidade do Estado da Bahia. Diretora-conselheira da ONG AGENDHA – Assessoria e Gestão em Estudos da Natureza, Desenvolvimento Humano e Agroecologia. glaide@gmail.com.

ignorância sobre a superfície de Gaia, assim como também, paradoxalmente, gozam sob as benesses dela. Desta feita, existe apenas uma ecologia, a humana, e que humana sendo, há de carregar em seu cerne uma das maiores características da contemporaneidade: a compartimentação.

Dar um minicurso sobre Ecologia Humana, ou algo que se assemelhe a esse tipo de prática, é falar do ser humano em toda sua pequenez e, ambigualmente, discurrir sobre toda sua magnitude, pujança e majestade, é mergulhar nas nossas essências compostas de falhas, virtudes e vicissitudes, perfectíveis, também inúmeras vezes monstruosas, demoníacas ou angelicais. E tudo isso é da natureza do ser, sem aversões, sem espantos. O Ser é.

Ecologia Humana é o segmento das ciências, como queiramos, que nos orienta e nos incita a lidar, amorosamente, conosco e com todos os outros seres que nos cercam, inclusive, outros seres humanos. Nela se faz um exercício diário e constante de amor, cuidado e zelo a todos e todas e a Gaia, mãe dadivosa.

A relação seres humanos/natureza é uma história de dominação ao longo da presença humana na Terra. Os avanços tecnológicos alcançados, mormente nos últimos cinquenta anos, não têm sido suficientes para resolver questões que dizem respeito, muito mais que a provisão das necessidades básicas. Afinal, como diz a música da banda Titãs³: "A gente não quer só comida, a gente quer bebida, diversão, balé". Ficam assim, homens e mulheres, diante do paradoxo desta contemporaneidade que, se em grande medida contribui para a qualidade de vida de uma parte dos seres humanos, contraditoriamente, vem igualmente destruindo recursos naturais imprescindíveis à sua sobrevivência.

É claro e pouco questionável que as pessoas desfrutam hoje de tecnologias que garantem um estilo de vida bastante confortável – isso em se falando das camadas "incluídas" socialmente. E seria uma avaliação simplista não atribuir aos tempos contemporâneos melhorias na qualidade de vida das sociedades. Resta delimitar quais seriam os limites desse desenvolvimento

³Disponível em: <<http://letras.terra.com.br/titas/91453/>>. Acesso em: 01.11.2011.

desenfreado diante da problemática socioambiental, tão emergente dos dias atuais. No atual estágio da humanidade, será possível conciliar desenvolvimento e cuidado? O mundo ultramoderno tem seus subprodutos indesejáveis: poluição ambiental, destruição da flora e da fauna e desequilíbrios socioecológicos de toda ordem. A raça humana se vê impelida ao progresso, ao consumo, mas ameaçada, sobretudo, por seus dejetos.

Somos indiscutivelmente uma civilização tecnológica. Isto quer dizer, usamos o instrumento (*techné*) como forma primordial de relacionamento com a natureza. Fazemos dela e de tudo que há nela instrumento para nosso propósito de poder-dominação. [...] Desta forma se rompe a solidariedade básica que nos une a tudo no cosmos e na Terra. O ser humano se arroga uma posição de soberania como quem dispõe a seu bel-prazer das coisas que estão ao alcance de sua mão, de seu braço, de seu olho, de seu desejo que é o instrumento. (BOFF, 2004, p. 103).

Poluentes tóxicos, persistentes e bioacumulativos são encontrados, atualmente, em todo o planeta, desde países desenvolvidos - onde são produzidos em grande escala - até países em desenvolvimento, para onde o lixo tóxico é frequentemente exportado, lugares onde multinacionais abrem novas fábricas fugindo das fortes medidas de controle das nações industrializadas. Isso resulta numa equação perversa, ou seja: EXTRAÇÃO = EXPLORAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS = DESTRUIÇÃO DO PLANETA. O vídeo *A História das Coisas*⁴ nos chama a atenção para o fato: "Cortamos as árvores; arrebetamos as montanhas para extrair os metais; consumimos toda água; exterminamos os animais, estamos ficando sem recursos naturais, estamos utilizando demasiado os materiais".

A indústria, a produção de energia e o transporte queimam quantidades gigantescas de petróleo, carvão mineral e gás natural gerando, anualmente, bilhões de toneladas de gás carbônico, que são lançados à atmosfera, alterando o seu delicado equilíbrio. Nos países pobres, crianças e adultos perecem sob o estigma da fome, sobrevivendo abaixo da linha de pobreza, em total estado de miserabilidade. "Deste modo, a natureza é subordinada ao homem; a mulher ao homem; o consumo à produção; o local ao global, etc." (MIES E SHIVA, 1993, p. 14). Diante das circunstâncias, carece-se urgentemente buscar e encontrar soluções econômicas que sejam ecologicamente viáveis.

⁴ Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=ZpkxCpxKill>>. Acesso em: 30 jun.2010.

Embora, atualmente, o cuidado com o ambiente natural tenha se tornado preocupação e reflexão mais presentes, a ação correspondente não tem a mesma proporção. É desalentador constatar que, segundo estudiosos e cientistas, a humanidade alcançou o patamar de esgotamento do sistema.

O homem e a mulher – comprovadamente – são os únicos seres que possuem uma “consciência criativa” e conseguem pensar em termos de abstrações como a beleza, a bondade, a esperança, e cultivar ideais de enobrecimento. Por meio de seu sistema mental, são capazes de propósito e de escolha através de suas possibilidades autocorretivas.

Difícil se torna compreender o fato dos seres humanos serem portadores desta capacidade singular – pensar – e continuarem com práticas tão duvidosas. A despeito de refletir e ponderar, continuam a agir com Gaia como se nunca nada a respeito tivesse ocorrido. Sequer se dignam a imaginar o que com ela se passa, como se o planeta fosse apenas um adendo, uma releve minudência. Assim como num jogo em que se estabelecem as regras previamente, toda relação deve ser discutida entre os envolvidos, e a humanidade não tem sido uma jogadora honesta, burlando num crescendo, as regras e leis durante quase toda a sua existência na Terra.

A humanidade não tem se mostrado muito empenhada no desenvolvimento desta relação entre o sistema social e o mundo natural. Diante do contexto atual de destruição, ao invés de se apropriar do ecopensamento e tentar minorar as causas do aniquilamento planetário, as sociedades se distanciam de sua origem primeira, tomando para si algo que não lhe pertence, o destino do globo terrestre. Ao longo de sua jornada na face do planeta, as sociedades foram apagando sua ligação com o natural, acontecendo uma perda do foco, uma desvinculação gradativa com a inteireza cósmica e voltaram-se para uma única parte envolvida no processo. O que poderia ser um simples vínculo holístico na ecologia da alma se tornou um hiato diante das necessidades e carências humanas.

“Hoje, despejamos um pouco de história natural nas crianças junto com um pouco de 'arte' de forma que elas esqueçam a natureza ecológica e a estética de estarem vivas e cresçam para se tornarem bons homens de negócios”.
(BATESON, 1986, p. 150).

Ora, diante do exposto há de se convir que a humanidade deva vislumbrar novas probabilidades, outros rumos; entrever meios alternativos no convívio equilibrado e sustentável com o planeta. Firmeza e determinação são adjetivos que deveriam ser utilizados para a resolução desse “calcanhar de Aquiles” contemporâneo e coletivo, a degradação progressiva da Terra, causada por ímpetos de consumo conjugados a uma visão religiosa, edênica, que incita a dispor de tudo da maneira que bem aprouver – todos são proprietários designados por Deus –, originando daí os arroubos de invencíveis “donos” de tudo, inclusive do planeta. Moscovici (2007, p. 32) comenta:

A maior parte das sociedades – e notoriamente as sociedades modernas – formou-se contra a natureza, determinada a explorá-la e a transformá-la pela violência. Uma violência no sentido estrito do termo, na medida em que se pensa e age para dominá-la, combatê-la ou forçá-la.

A reconstrução de uma nova humanidade pode ter como pressuposto um ideário originado na antiga Grécia, promulgado há mais de dois mil anos: o conhecimento profundo do próprio ser homem/mulher e não a “intelectualização” efetuada em instituições de ensino. Evidências e teorias ecoambientalistas e eco-humanas apontam em uma mesma direção: o autoconhecimento do ser humano. Dessa maneira, será possível descobrir e divisar até que ponto os direitos são apenas da humanidade; deve-se compreender o que é peculiar, o que faz parte do orbe terrestre e o que pertence a todos. Esse achado, provavelmente, evidenciará e ratificará que em instante algum se está dissociado do planeta; que unidades são componentes de um conjunto, destarte somos individualidades diversas pertencentes a um macro-organismo vivo chamado Gaia.

A ética ecológica é um padrão de comportamento que flui através da percepção de que todos/as pertencemos à comunidade global da biosfera. Homens e mulheres devem se comportar como os outros seres vivos: as plantas, os animais e os micro-organismos que formam uma complexa rede viva, sem interferir na capacidade surpreendente dessa rede de sustentar a vida.

As pessoas são portadoras de todo o material necessário para a vida no planeta, porém, ao mesmo tempo, parecem separadas de tudo por causa dos

conceitos, consciência e cultura. É certo que nenhuma individualidade – apesar de carregar no seu âmago uma completude – consegue viver isoladamente. Há uma interdependência entre os seres, portanto, não é possível dissociar uma vida de outra. “Conhecer o ser humano não é separá-lo do Universo, mas situá-lo nele”. (MORIN, 2004, p. 37).

Assim, o mundo é um imenso organismo vivo do qual todos os seres fazem parte e dele carecem-no inteiro e saudável para continuarem vivendo, pois, afinal, o corpo não funciona apenas com o cérebro, ele não pode prescindir das microscópicas células. De acordo com a hipótese Gaia – alguns cientistas já a compreendem como teoria –, de James Lovelock e Lynn Margulis, a evolução dos primeiros organismos vivos processou-se juntamente com a transformação da superfície planetária, passou de um ambiente inorgânico para uma biosfera autorreguladora. Assim incidindo, Harold Morowitz (1992) compreende que a vida não é um atributo dos organismos isoladamente, mas uma propriedade dos planetas.

A Ecologia Humana nos conduz a um vivenciar cíclico, a saber: o desenvolvimento de uma consciência humana e ética que se completa com o sentimento da maternidade terrena para a vida e a proeminência dessa vida para a humanidade.

A Terra não é soma de um planeta físico, de uma biosfera e da humanidade. A Terra é a totalidade complexa físico-biológica-antropológica, onde a vida é uma emergência da história da Terra, e o homem, uma emergência da história da vida terrestre. [...] À maneira de um ponto de holograma, trazemos, no âmago de nossa singularidade, não apenas toda a humanidade, toda a vida, mas também quase todo o cosmo, incluso seu mistério, que, sem dúvida, jaz no fundo da natureza humana. (MORIN, 2004, p. 40-41).

Ela não prescinde de nenhum aspecto para a construção de um planeta sustentável, seja ele físico, social, mental ou espiritual, sabendo-se que todos eles estão enredados numa trama, cuja urdidura é inextrincável. Puxando um fio se desordena toda a rede.

⁵ GAIA: “Hipótese formulada em 1999 por James Lovelock e Lynn Margulis, que considera a Terra um único e complexo organismo, capaz de se autor-regular e se auto-organizar. De acordo com a hipótese (cujo nome é uma referência a Gaia, deusa grega da Terra), os organismos vivos têm importante papel no equilíbrio climático da Terra: os elementos bióticos atuam na moderação do clima, gerando condições físicas e químicas favoráveis para todas as formas de vida no planeta” (MOUSINHO, 2003, p. 353).

Quanto à Gaia⁵, quais ações e em quais preceitos e concepções se deve pautar para lhe causar males menores? Até quando a Terra irá suportar os maus tratos e desmandos sem uma reação brusca e violenta? A 3ª Lei de Isaac Newton, também chamada de Princípio da Ação e Reação, reza que, a toda ação corresponde uma reação de igual intensidade, na mesma direção, em sentido contrário. Até o presente momento, essa lei não foi revogada nem contestada. Se não é levado a sério esse princípio, probabilisticamente, poucas pessoas ou ninguém estará aqui para presenciar os estertores finais, ou os grandes cataclismos originados pelo processo de autorregulação do planeta. Esse é o futuro legado aos descendentes das criaturas que hoje habitam o planeta? Eles sobreviverão? Esses são alguns questionamentos que podem levar a uma reflexão mais detida a respeito das práticas humanas.

Gaia e nós somos um. E se a ela a humanidade tenta sobrepujar, é a mesma humanidade que se está debelando. Muito distante está a visão convencional, que acredita ser a Terra um meio material, composto de elementos inertes, criada casualmente para habitação da espécie humana e satisfação de suas necessidades, para seu usufruto e bel prazer. Gaia não é o ambiente onde a vida se dá e desenvolve, ela é a vida.

Referências Bibliográficas

BATESON, Gregory. **Mente e natureza**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.

BOFF, Leonardo. **Ecologia: grito da terra, grito dos pobres**. RJ: Sextante, 2004.

MIES, Maria, SHIVA, Vandana. **Ecofeminismo**. Lisboa, PO: Instituto Piaget, 1995. COLEÇÃO EPISTEMOLOGIA E SOCIEDADE.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

MOROWITZ, Harold. **Beginnings of celular life**. Yale University Press, 1992.

MOSCOVICI, Serge. **Natureza: para pensar a ecologia**. Rio de Janeiro: Mauad X: Instituto Gaia, 2007. COLEÇÃO EICOS.

MOUSINHO, Patrícia. Glossário. In: A.Trigueiro (Coord.). **Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento**. 2.ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2003, p. 332-367.

PEREIRA-SILVA, Glaide. **Crianças na Terra: a Caatinga impressa no imaginário infantil. Representações sociais e mapas mentais infantis sobre o bioma Caatinga – Paulo Afonso/ BA**. 2012, 140 f. Dissertação de mestrado em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental – Departamento de Educação, Campus VIII, UNEB-Universidade do Estado da Bahia, Paulo Afonso-BA.

Ecologia Médica: Conceitos e Aplicabilidades

Artur Dias Lima¹

Há cerca de 12.000 anos, nós, seres humanos, deixamos de ser nômades e passamos ao comportamento “sedentário”. Alguns fatores importantes contribuíram para essa brusca mudança comportamental. Nós, *Homo sapiens sapiens*, aprendemos as técnicas de agricultura e irrigação. Ainda naquela época, historiadores afirmam que aconteceu a domesticação animal. Então! Para que longas e exaustivas caminhadas, se agora eu tenho em “meu quintal” vegetais e animais para alimentação? Vamos construir nossas moradias e fundar nossas vilas e comunidades. A partir daí, o ambiente passou a ser alterado de forma contínua, interferindo nas interações sociedade/meio ambiente/agente/vetor. A tríade epidemiológica, para alguns, tríade ecológica das doenças, é composta pelo

¹ Professor Titular da Universidade do Estado da Bahia/ Professor Adjunto da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública / Pesquisador Colaborador do Laboratório de Biomorfologia Parasitária-LBP-Fiocruz. E-mail: agdlima@uneb.br; parasitologista@gmail.com.

hospedeiro, o agente e o meio ambiente. O “desequilíbrio” desses “sistemas” leva ao surgimento e/ou aumento de casos de doenças. Um quarto elemento pode estar envolvido no processo, os vetores (transmissores de doenças).

Por cerca de 4 bilhões de anos, o balanço ecológico do planeta esteve protegido. Com o surgimento do homem, meros 100 mil anos, o processo degradativo do meio ambiente tem sido proporcional à sua evolução (GIODA, 2012). No Brasil, o início da influência do homem sobre o meio ambiente pode ser notado a partir da chegada dos portugueses. Antes da ocupação do território brasileiro, os indígenas que aqui habitavam (estimados em 8 milhões) sobreviviam, basicamente, da exploração de recursos naturais, por isso, utilizavam-nos de forma sustentável (WALLAVER, 2000). Com os ciclos de viagens de circunavegação no final da Idade Média, o homem passou a desempenhar um papel mais importante como fator biogeográfico (AVILA-PIRES, 2000). Espécies endêmicas foram disseminadas amplamente, e parasitoses de caráter local ou regional passaram a manifestar-se como epidemias e pandemias. Contudo, a industrialização acelerada do século XVIII acarretou problemas sanitários imensos para o proletariado, tanto na Europa quanto nos Estados Unidos (AVILA-PIRES, 2000). As grandes concentrações urbanas constituíam verdadeiros focos de infecção, onde o contágio era facilitado pelo desconhecimento dos seus mecanismos, pela promiscuidade e condições precárias de higiene, salienta ainda esse autor.

Entende-se por animal vetor aquele que transmite um agente infectante (vírus, bactéria ou parasito) entre dois hospedeiros. Entre os vetores terrestres, os insetos são os mais importantes. Já os hospedeiros ou reservatórios, serão aqui compreendidos como aqueles animais que albergam os agentes que provocam doenças, como as viroses, doenças bacterianas e parasitoses. Os cães, por exemplo, são hospedeiros e/ou reservatórios de protozoários, como as leishmânias, que, por sua vez, são transmitidas por insetos vetores e, nesse caso, os flebotomíneos. Os insetos compõem o grupo de animais mais diversificados existentes no planeta. Vivem em praticamente todos os ecossistemas terrestres e, por isso, estão intimamente relacionados e presentes na vida humana. A identificação específica e as medidas aplicadas por meio da vigilância entomológica,

baseadas nos conhecimentos da biologia, hábitos e demais características peculiares desses insetos, são de fundamental importância para o controle dessas doenças na população.

Surge a urbanização acompanhada de crescimento populacional, pois muitas pessoas passam a buscar a infraestrutura das cidades. Em 2000, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população urbana brasileira representava 81,2%. De lá para cá, houve aumento de 23 milhões de pessoas vivendo nas cidades do país, fora da zona rural. A população rural brasileira encolheu em 2 milhões de pessoas no período. Hoje, a população urbana do Brasil representa 84,4%. A urbanização planejada apresenta significativos benefícios para seus habitantes. Porém, quando não há planejamento urbano, o que é prática comum no Brasil, os problemas socioambientais e sanitários se multiplicam como, por exemplo, criminalidade, desemprego, poluição, falta de água potável, destruição do meio ambiente, moradias precárias, perda da qualidade de vida, dentre outros. Aproveitam-se desse caos as doenças, que se instalam com facilidade numa população susceptível e vulnerável.

Parafraseando a 3ª Lei de Newton, “toda ação tem uma reação”. Com moradia fixa, passamos a modificar o ambiente em benefício próprio e a produzir, no nosso cotidiano, resíduos sólidos, líquidos e nossos excretas; em outras palavras, lixo, fezes e esgotos. Não precisamos ser sábios para compreender que lixo atrai insetos, que, por sua vez, transmitem doenças. Citarei três exemplos:

“Formigas fazem bem para as vistas (visão)!”. Certamente, já ouvimos essa expressão alguma vez na vida. De forma lúdica, se enxergarmos esses pequeninos insetos no alimento ou no líquido que estamos ingerindo, deve-se ao fato de estarmos “enxergando” bem. No entanto, é importante salientar que as formigas, quando ingeridas, oferecem riscos à saúde humana por atuarem como vetores mecânicos de vírus, fungos, bactérias, protozoários e, até mesmo, helmintos. Além da possibilidade de veicular doenças no ambiente domiciliar, quando advindas de locais contaminados por esgotos, lixos e outras fontes, podem circular sobre os alimentos, contaminando-os. Da mesma forma, deve-se ter cuidado com a veiculação de doenças por moscas, como a *Musca domestica*, e baratas, como *Blattella*

germanica e *Periplaneta americana*, quando elas têm contato com os alimentos. Em *P. americana*, com relação às condições de vetor e/ou reservatório de agentes patogênicos, já foram identificadas várias espécies de vírus, bactérias, fungos, protozoários e, pelo menos, 12 espécies de helmintos (THYSSEN et al., 2004).

Moscas e baratas, pragas urbanas. Lembrei-me da abordagem bíblica do Êxodo 1-12, *Moisés e as pragas do Egito*. Cabral (2012) salienta que não há uma explicação que comprove totalmente as dez pragas relatadas na Bíblia, com base em evidências históricas. Mas a sequência trágica formada por sangue no Nilo, sapos, piolhos, moscas, morte do gado, chagas, pedras, gafanhotos, céu escuro e a morte dos primogênitos é objeto de estudo entre os cientistas. Ainda segundo esse mesmo Cabral, há duas correntes teóricas principais, descritas a seguir. Uma delas, que credita as pragas a fenômenos naturais, é liderada pelo físico inglês Colin Humphreys, autor do livro *Os Milagres do Êxodo*. A outra coloca a erupção do vulcão na ilha de Santorini como ponto de partida. Ela é retratada no documentário *O Êxodo Decodificado*, produzido por James Cameron. Para qualquer uma das duas hipóteses, eis que existe a “visão” ecológica, por que não dizer médica, pois surgiram daí intoxicações e doenças humanas.

Irei numerar, para seguirmos o raciocínio, na teoria “natural” e no contexto da ecologia médica. A primeira praga é a transformação das águas do rio Nilo em sangue. O tom vermelho da água seria fruto da proliferação de algas vermelhas tóxicas ou de uma chuva que levou rochas dessa cor ao rio. Pergunto-me: Por que proliferaram as algas? Algum fenômeno natural ou poluição ambiental? A segunda praga, a “multiplicação das rãs”, seria da proliferação das algas, em que as suas toxinas fariam com que os anfíbios deixassem o ambiente aquático e invadissem ambientes terrestres. Lembremos que os anfíbios são verdadeiros “inseticidas” naturais, ou seja, sem eles, proliferam-se insetos vetores. Lembremos, também, que peixes e outros organismos aquáticos, certamente, padeceram com a proliferação das algas vermelhas tóxicas. A terceira praga, “piolhos aos montes”, advém de um período de clima quente e seco, no qual a higiene ficava comprometida. Não nos esquecendo da carência de “água limpa”, que formava um cenário propício para a reprodução de insetos, como os piolhos. A quarta praga: “enxame de moscas”. Com relação a ela, podemos

considerar o raciocínio das duas teorias: TEORIA "NATURAL" - O físico Colin Humphreys diz que as moscas se multiplicaram por causa da morte dos sapos, seus predadores naturais. TEORIA VULCÂNICA - As moscas apareceriam por duas razões: falta d'água, que provoca falta de higiene, atraindo os insetos. A segunda é a morte de animais do ecossistema do Nilo - a carniça chama mais moscas. A quinta praga: "peste nos animais". A proliferação dos insetos e a transmissão de doenças provocam a mortalidade dos animais. A sexta praga: "chagas nos homens". A carência de água, a falta de higiene e a multiplicação de insetos só poderiam resultar em úlceras e chagas (sinônimo de feridas) no homem e nos animais. A sétima praga, "chuva de pedras", refere-se à chuva de granizos e relâmpagos. Nuvem de gafanhotos. A oitava praga, por sua vez, advém das inúmeras mudanças ambientais, que, certamente, alteraram seu comportamento. A penúltima praga, "trevas no céu", advém de um possível eclipse. A décima e última praga, "a morte dos primogênitos", pode ter sido ocasionada por comida contaminada pela falta de higiene.

Do mesmo modo, não precisamos ser sábios para compreender que lixo atrai roedores, que, por sua vez, transmitem doenças. São portadores de várias enfermidades transmissíveis ao homem, como a leptospirose e hantavirose, além de hospedeiros de inúmeras outras doenças. Aliás, é hoje a leptospirose um grande problema urbano brasileiro, pois as modificações ambientais e as enchentes nas pequenas e grandes metrópoles favorecem sua transmissão.

É notória a relação íntima entre o homem e os animais de estimação, sobrepostas pelos mamíferos, como cães e gatos. O primeiro animal domesticado foi o cão, e isso se deu por volta do ano 10.000 a.C., seguido do gato, ovelha, cabra, porco, ganso, galinha, gado, cavalo e burro (UJVARI, 2004). Segundo esse autor, em 4.000 a.C., todos esses animais conviviam próximo ao domicílio humano. Em épocas contemporâneas, logo após a descoberta da América, já vieram para o continente, recém-descobertos, porcos, vacas, bois e carneiros. Existe uma infinidade de doenças causadas por proteínas, príons, vírus, bactérias, fungos, protozoários e ectoparasitas de origem animal, que podem acometer o homem. Inúmeras são as possibilidades de transmissão de doenças ao homem, pela ingestão e/ou inalação de líquidos orgânicos, excretas, carnes e produtos em geral. O

convívio social é crescente, quanto ao número de animais e o convívio familiar, principalmente cães e gatos. O hábito de ter esses animais como companhia se tornou comum. Atualmente, algumas famílias criam seus animais com costumes muito próximos aos dos proprietários, o que aumenta o risco de transmissão de doenças, como a leishmaniose visceral e a toxoplasmose.

Um excelente exemplo de como as questões ecológicas estão diretamente relacionadas à transmissão de determinadas doenças são as leishmanioses visceral e tegumentar. Inicialmente, a transmissão das leishmanioses era estritamente silvestre ou concentrada em pequenas áreas rurais, mas as transformações ambientais, o desmatamento, os processos migratórios e a crescente urbanização vêm expondo mais o homem ao risco.

A espécie vetora da leishmaniose visceral, o inseto flebotomíneo *Lutzomyia longipalpis*, tem ampla associação com áreas de cerrados, caatingas e áreas desmatadas. Na região litorânea sul do estado da Bahia, onde ainda se fazem presentes remanescentes de Mata Atlântica, e em áreas cacauceiras, a *L. longipalpis* não foi encontrada. Aí não ocorre essa forma clínica de leishmaniose. Esse tipo de área florestada, depois da supressão vegetal, favorece a adaptação da *L. longipalpis*, sendo o desmatamento um importante fator predisponente para a sua dispersão. Por outro lado, os casos humanos da leishmaniose tegumentar predominam em áreas florestadas. Aí existem seus vetores e reservatórios específicos, e que vivem exclusivamente nesse tipo de ecossistema. Para a leishmaniose visceral, são conhecidos mais distintamente seus animais reservatórios, silvestres e domésticos, assim como as espécies vetoras. No ambiente urbano, o cão infectado, mesmo quando assintomático, é considerado o principal reservatório para a infecção da vetora *L. longipalpis*.

Outro excelente exemplo de como as questões ecológicas estão diretamente relacionadas à transmissão de determinadas doenças é a doença de Chagas. O protozoário *T. cruzi*, descrito em 1909 por Carlos Chagas, fez, em 2009, cem anos de descoberto. Durante este século, inúmeros conhecimentos foram adquiridos sobre a ecoepidemiologia da doença de Chagas e desse hemoparasita, seus vetores e reservatórios. Existem várias maneiras de adquirir a doença, mas é a vetorial, transmitida

pelas fezes dos triatomíneos (barbeiros), seus hospedeiros invertebrados, a principal. Predominante no continente Americano, em relação a outras partes do mundo, a doença tem como reservatórios vertebrados uma enorme diversidade de mamíferos, incluindo o homem. Os *marsupiais*, principalmente do gênero *Didelphis* (conhecidos como gambás, sariguês, mucuras etc.), até o momento, são os animais considerados reservatórios primários do protozoário. O homem, ao invadir as matas e produzir o desequilíbrio ecológico no ambiente silvestre, aproximou o T. cruzi para o ambiente doméstico, surgindo, assim, a doença de Chagas humana. Quanto aos seus hospedeiros invertebrados, os triatomíneos da Família *Reduviidae*, é sabido que, dentre cerca de 140 espécies descritas, todas são susceptíveis para transmitir a doença entre os animais e o homem. Porém, são aquelas que vivem mais próximas do homem (antropófilas) e do seu ambiente domiciliar (domiciliadas), as principais vetoras da doença. São exemplos as espécies *Triatoma infestans*, *Panstrongylus megistus*, *Triatoma brasiliensis* e algumas do gênero *Rhodnius*.

As alterações ambientais têm importante influência na emergência e reemergência de doenças. O município de Salvador, Bahia, atualmente, encontra-se em processo de expansão imobiliária, com intenso desmatamento de áreas remanescentes de Mata Atlântica. Isso favorece a diminuição das fontes alimentares para os triatomíneos, principais responsáveis pela transmissão da doença de Chagas, que acabam por invadir domicílios em busca de abrigo e alimento.

Nas áreas profundamente perturbadas pelo homem, rompe-se o equilíbrio intra e interespecíficos, os mecanismos controladores ou estabilizadores das populações deixam de operar e o incremento e redução demográficos tornam-se imprevisíveis e desordenados (AVILA-PIRES, 2000). Dessa condição, surgem as epizootias e as epidemias. No entanto, quando pesquisadores e especialistas detêm conhecimentos, no âmbito da ecologia médica, sobre determinados agentes, hospedeiros, meio ambiente e doenças, existe a possibilidade de prever certos acontecimentos. Assim, torna-se mais fácil a aplicação de medidas preventivas e menos oneroso aos cofres públicos e à sociedade para controlá-las.

As infecções ou doenças, que são transmitidas naturalmente entre animais

vertebrados e o homem, são denominadas zoonoses. Somam mais de 150 algumas das doenças mais importantes que afetam o homem e outros vertebrados, afirma Ávila-Pires (2000). Entre as arboviroses, ou seja, aquelas veiculadas por artrópodes, são descritas mais de 430, das quais 71 são consideradas patógenos humanos e 25 são consideradas de alta morbidade e mortalidade (HALSTEAD, 2002). Gluber (2001), a respeito desse assunto, cita as arboviroses dentre as mais importantes doenças infecciosas emergentes na saúde pública mundial do terceiro milênio. Segundo esse autor, existem cerca de 534 arboviroses catalogadas e transmitidas por mosquitos e carrapatos, das quais, aproximadamente, 134 são causas de morte em humanos.

A propósito, como citado anteriormente, lembra-se que nós, *Homo sapiens sapiens*, aprendemos as técnicas de agricultura e irrigação. Proliferou-se doenças. Vide a esquistossomose, uma vez que a modificação ecológica, quando o homem fez uso das técnicas de irrigação e abriu canais, formou criadouros, o que favoreceu a dispersão e multiplicação dos caramujos *Biomphalaria*, vetores da doença. Registros paleoparasitológicos em múmias egípcias registraram lesões inconfundíveis da esquistossomose por *Schistosoma haematobium*. O hábito dos agricultores, sem proteção, nos canais de irrigação, favorecia a penetração da cercaria no ambiente aquático. Tal doença ainda se configura no Brasil, atualmente, com grande relevância médica e um problema em saúde pública.

Diante das questões anteriormente descritas, acerca das doenças e suas relações com o meio ambiente, surge, então, a área da ecologia médica. Apesar de pouco difundida, quanto aos seus conceitos, saberes e aplicações, foi com Hipócrates, no seu tratado sobre Ares, Águas e Lugares, que surgiram as primeiras ideias sobre ecologia médica (Ávila-Pires, 2000). Ainda segundo esse autor, a ecologia médica só teve condições de se desenvolver após a comprovação das teorias de Darwin e Pasteur, e seu progresso deveu-se, em grande parte, às investigações epidemiológicas sobre os ciclos complexos das zoonoses, no século XX. Na essência das palavras e nas definições mais simplórias, ecologia seria o estudo das interações dos seres vivos entre si e com o meio ambiente. Já médica, do latim medicinal, significa medicar, remediar, sanar, sarar, tratar. Poderíamos, então, definir a ecologia médica como a ciência que estuda as doenças e seus

fatores relacionados ao homem e ao meio ambiente e seus desequilíbrios. Vaughn (1978) define a ecologia médica como “o estudo de todas as doenças em grupos de pessoas em relação a ambos os seus ambientes bióticos e abióticos”.

A ecologia médica faz interfaces entre as ciências básicas e aplicadas e engloba conhecimentos específicos de cada uma delas (www.medicalecology.org). Nas básicas, estão a própria ecologia, geologia, oceanografia, hidrologia, bioquímica, biologia celular, física, química, sensoriamento remoto e outras. Quanto às aplicadas, a bioestatística, ciências médicas, epidemiologia, antropologia, agronomia, ciências ambientais, toxicologia, ciências sociais e a geografia médica.

Pugliesi (2012) salienta que o termo ecologia médica foi “expressado” em 1939, pelo microbiologista francês René Dubos. Durante suas pesquisas sobre infecções tropicais, que culminou na descoberta de um potente antibiótico, Dubos descobriu o quanto o meio ambiente interage no tratamento das doenças. Desde então, a expressão vem sendo empregada sempre que questões ecológicas se relacionam com a medicina.

Podemos ainda relacionar, numa interface comum, a ecologia médica com a geografia médica. Lacaz (1972) diz que a geografia médica nasceu também com Hipócrates, aproximadamente 480 a.C.. Nessa época, ele já demonstrava a relação dos fatores ambientais com o surgimento das doenças. Avila-Pires (2000) salienta que a ecologia constitui, além disso, um dos pilares em que se apoia a geografia médica, sendo, esta, apenas aquela que mapeia a área de ocorrência das doenças sem explicar a razão dos padrões patogeográficos. Assim, ecologia e geografia médicas constituem a base essencial para a compreensão dos mecanismos íntimos de ação de doenças infecciosas e parasitárias e para o equacionamento das medidas gerais de controle racional dessas enfermidades. Em tempos de geoprocessamento e georreferenciamento, elas seriam, então, importantes ferramentas para a geografia e ecologia médica. A ecologia médica seria ainda importante no sentido de fornecer subsídios à epidemiologia, para que esta possa estabelecer programas de vigilância ambiental tanto no aspecto preventivo quanto no controle das enfermidades.

Para Lacaz (1972), “Na Geografia Médica, o estudo do enfermo é inseparável do seu ambiente, do biótopo onde se desenvolvem os fenômenos de ecologia associada com a comunidade a que ele pertence”. Aí entra a ecologia médica, quando se estuda uma doença, o agente etiológico, o vetor, os reservatórios, os hospedeiros e o homem susceptível. Os fatores geográficos são representados pelos fatores físicos (clima, relevo, solos, hidrografia etc.) e os fatores humanos ou sociais (distribuição e densidade da população, padrão de vida, costumes religiosos e superstições, meios de comunicação) (LEMOS e LIMA, 2002).

Lemos e Lima (2002) salientam que, na atualidade, está estabelecido que para melhor entender-se o processo saúde-doença em qualquer comunidade, faz-se necessário entender o ser humano no seu meio físico, biológico, social e econômico. Esses meios são considerados como fatores determinantes e condicionantes desse processo, estabelecendo a ocorrência e a prevalência das doenças infecciosas e parasitárias nas paisagens terrestres e/ou aquáticas, bem como seus comportamentos que são influenciados por esses fatores. O agente infeccioso é, na verdade, apenas uma das causas para a ocorrência das endemias. É o que chamamos de conceito de multicausalidade.

Um dos setores que mais se beneficiam com os estudos da ecologia médica é a Vigilância Sanitária e Ambiental em Saúde. Munida das informações, desenvolve um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento e a detecção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco e das doenças ou outros agravos relacionados à variável ambiental (BRASIL, 2000).

Contextualizando algumas das ciências aplicadas aos estudos da ecologia médica, faz-se necessário refletir sobre a antropologia médica. O discurso antropológico revela que o estado de saúde de uma população é associado ao seu modo de vida e ao seu universo social e cultural. A antropologia médica se inscreve, assim, numa relação de complementaridade com a epidemiologia e com a sociologia da saúde (UCHÔA e VIDAL, 1994). De acordo com esses autores, inúmeros estudos revelam que os

comportamentos de uma população frente a seus problemas de saúde, incluindo a utilização dos serviços médicos disponíveis, são construídos a partir de universos socioculturais específicos. Ainda, tais estudos apontam a necessidade de se enraizarem os programas de educação e o planejamento em saúde em conhecimento prévio das formas características de pensar e agir predominantes nas populações junto às quais se quer intervir. Na maioria das vezes, a medicina dá atenção ao doente e não à doença.

Atualmente, "ecologia médica", "medicina ecológica" ou "ecomedicina" são as formas utilizadas para definir um ramo da medicina que estuda a relação existente entre fatores ambientais e saúde (ALMEIDA, 2012). De acordo com essa autora, na base dessa observação científica está o homem, tido como parte integrante da natureza, capaz de interagir com ela e vice-versa. O objetivo é ser o ponto de ligação entre o ser humano e seu ambiente, para estimular a conscientização do impacto dessa interação na saúde e na natureza.

Lobo (2012) salienta que a ecomedicina, medicina ecológica ou mesmo a ecologia médica é um movimento que vem surgindo nos Estados Unidos e Europa desde a década de 90. Segundo ele, é possível encontrar suas raízes desde 1965, quando foi fundada a Academia Americana de Medicina Ambiental, justamente para entender melhor o impacto do meio ambiente na saúde. Entretanto, segundo o médico norte-americano Andrew Weil, citado por Lobo, esse movimento cresceu mesmo a partir da década de 90, quando a consciência ambiental começou a aumentar em todo o mundo.

Autor do livro *Medicina Ecológica – Descubra como cuidar da sua saúde sem sacrificar o planeta*, o médico Alex Botsaris, especialista em doenças infecciosas e parasitárias e em medicina chinesa, afirma que toneladas de substâncias químicas têm sido despejadas na superfície do planeta, contaminando ar, água, alimentos e a própria vida. “Por isso, os seres humanos estão cada vez menos saudáveis, mesmo com todos os avanços tecnológicos, principalmente porque o meio ambiente é inadequado, e está mais agressivo e contaminado” (ALMEIDA, 2012). Aliás, Botsaris (2012) descreve que a “medicina ecológica valoriza muito a alimentação e a digestão”. Afinal, segundo ele, a alimentação é uma das principais interações entre o organismo e o meio ambiente”.

Ávila Pires, no seu clássico, um dos raros livros brasileiros direcionados à compreensão dessa temática, resume alguns princípios fundamentais da ecologia médica, que se preocupa com o estudo das relações dos fatores do meio ambiente físico e biológico com a saúde. As implicações da globalização das comunicações e transporte, da circulação de pessoas, alimentos, animais, plantas e microrganismos são claras e resultam na alteração dos padrões clássicos da geografia da saúde e da doença. Segundo esse autor, no resumo de sua obra, nos nossos dias, a teoria miasmática ressurgiu mal disfarçada na concepção popular de poluição ambiental, e autoridades culpam fatores mesológicos, como as alterações da corrente marinha El Niño, por epidemias que se devem, na realidade, ao relaxamento das ações de controle sanitário. A queda das barreiras políticas e o livre trânsito de pessoas e produtos são responsáveis, em grande parte, pelas chamadas doenças emergentes e reemergentes, que, atualmente, constituem grande preocupação da ecologia médica.

Lobo (2012) coloca a ecologia médica como sinônimo de medicina ambiental, ecologia celular, medicina ecológica, tendo como objetivos principais restaurar o equilíbrio entre homem e natureza e tratar as patologias ocasionadas pela perda desse equilíbrio; o foco é o ecossistema, ou seja, o paciente é visto dentro de uma abordagem holística. Lobo salienta, ainda, que a ecologia médica é regida por dois princípios: unicidade e integralidade. Na unicidade, “cada indivíduo é único no universo, tendo uma individualidade bioquímica, o que pode ser bom para um, pode ser veneno para outro”. Já no princípio da integralidade, “não estamos desconectados do universo, vivemos em uma grande teia, na qual o que fazemos afeta todo um sistema, por mais simples que seja essa ação. Os diversos fatores fisiológicos que contribuem para o aparecimento das doenças estão interligados entre si. Ou seja, todos os seres estão integrados e o que o homem faz com o meio ambiente gera repercussões em todos os âmbitos da vida”.

Despommier e Chen (2012) colocam a ecologia médica como uma ciência emergente e que define os aspectos do ambiente que têm uma influência direta na saúde humana. “O conceito de funções do ecossistema e serviços, ajuda a descrever os processos globais que contribuem para o nosso bem-estar, ajudando a limpar o ar que respiramos, a água que bebemos e a comida

que comemos. A degradação ambiental, muitas vezes leva a alterações nestes aspectos, levando a vários estados de saúde”. Esses autores acreditam que os princípios ecológicos, quando aplicado à condição humana, vão oferecer uma solução para a dicotomia do paradigma "homem versus natureza". “De fato, os seres humanos são uma parte integrante da natureza, mas na maior parte do tempo não temos conhecimento de nossa conexão com o resto do mundo. O ambiente em que vivemos é caracterizado por inúmeras características físicas, químicas, e os sistemas biológicos, e é neste cenário complexo que vivemos; quanto mais conscientes deles somos, o mais provável é que podemos evitar essas situações que tiram do nosso senso de bem-estar”.

Uma infinidade de fenômenos poderia obter respostas nos estudos da ecologia médica. Além das enfermidades diretamente relacionadas a agentes etiológicos infecciosos e parasitários, desvendaríamos as causas e consequências das poluições ambientais de naturezas diversas, das intoxicações e, até mesmo, de determinados fenômenos naturais que interferem direta e indiretamente na saúde humana.

Após o controle de muitas doenças endêmicas com medidas sanitárias e com a urbanização, os setores conservadores da medicina consideraram que as questões da saúde ligadas ao meio ambiente estavam resolvidas (BOTSARIS, 2012). Entretanto, afirma esse autor, “o novo ambiente urbano trouxe novos riscos e fontes de doença aos seres humanos. Questões como a poluição, a contaminação de alimentos por resíduos químicos, e o próprio estresse gerado pela vida em grandes cidades, se tornaram sérios problemas de saúde pública. E pior, alguns vetores e microrganismos estão se adaptando aos ambientes urbanos trazendo de volta as ameaças de epidemia, como o caso da infestação por *Aedes aegypti* que observamos nas cidades brasileiras”.

O controle de vetores deve incluir uma intervenção planejada em ecossistemas complexos, que precisam ser “alterados” de maneira a proporcionar resultados duradouros. Segundo Ávila-Pires (2000), na maioria das vezes, não se trata de combater uma espécie, mas de suprimir nichos ou modificar biótopos, utilizando conhecimentos biológicos e ecológicos detalhados.

Benkioun (2012) cita o livro do professor Dominique Belpomme *Ces maladies créées par l'homme* [As doenças criadas pelo homem], no qual o autor estima que podemos considerar que 80% a 90% dos cânceres humanos são causados pela degradação do meio ambiente, sendo o meio ambiente 'entendido no sentido amplo do termo', incluindo o modo de vida. Aí também o termo 'fatores ambientais' inclui o modo de vida (consumo de tabaco e álcool), alimentação, condições de trabalho, medicamentos, hormônios, radiações, vírus, bactérias, agentes químicos e também o ar e a água. Benkioun ainda cita que a exposição a um vasto leque de substâncias naturais e outras de origem humana no meio ambiente é responsável por, pelo menos, dois terços do total de cânceres nos EUA. Botsaris (2012) alega que “muitos poluentes ambientais possuem capacidade de se ligar a receptores hormonais e, com isso, estimular o crescimento de células cancerosas. Outros resíduos causam uma redução da eficiência do sistema imunológico em identificar e reduzir células cancerosas”.

Saldiva (2010) chama a atenção sobre como os problemas de mobilidade, a constante exposição à poluição do ar, a contaminação das águas, a grande quantidade de ruídos, a falta de saneamento, as inundações e as ilhas de calor, entre outros malefícios da vida moderna afetam a nossa saúde. Lobo (2012), ainda sobre a obra de Saldiva, anteriormente citada, alerta para o fato de que, habituados à vida na cidade, acostumamo-nos com uma porção de problemas que, pouco a pouco, destroem nossa saúde. Para ele, faz-se necessário despertar nas pessoas a consciência a respeito da importância de darmos mais atenção à ecologia urbana, ou melhor, à ecologia médica.

Avila-Pires (2000) salienta que os médicos clínicos são treinados para tratar de problemas que ocorrem em nível organismal ou individual e não estão preparados para trabalhar no nível do ecossistema. Ainda segundo ele, poucos ecólogos e biólogos recebem treinamento adequado em microbiologia e em patologia, e nenhum em epidemiologia, no âmbito mais macro da ecologia médica. Esse mesmo Avila-Pires, em sua singular obra *Princípios da Ecologia Médica*, leva-nos a uma reflexão quando afirma: “Em geral, o homem declara guerra às doenças, às pragas e aos parasitos, sem levar em conta a organização que os gerou, nem o papel que desempenham nas suas respectivas comunidades. Combate-se o efeito ou o sintoma, mas não se controla ou elimina a causa.”

Os conhecimentos interdisciplinares e multissetoriais da ecologia médica são fundamentais no sucesso de programas de saúde, quando a população compreende o processo saúde/doença, aceita, utiliza e participa deste de forma efetiva. Assim, vamos refletir e nos atentar para as questões relacionadas à fauna, flora, recursos hídricos, ocupação do solo, crescimento populacional, resíduos sólidos, saneamento básico, questões climáticas, desmatamentos e desperdícios. Usemos o bom senso e vamos difundir conhecimentos e estratégias, estudadas na ecologia médica, seja em benefício próprio e, por que não, da humanidade e da sobrevivência humana.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, C. **Entenda o que significa ecologia médica.** <http://noticias.uol.com.br/ciencia/ultimas-noticias/redacao/2010/09/10/entenda-o-que-significa-ecologia-medica.htm>. Acessado em maio de 2012.

AVILA-PIRES, F.D. **Princípios de ecologia médica.** Editora UFSC, Florianópolis. 2000. 328p.

BENKIMOUN, P. **A ligação entre meio ambiente e o câncer.** Jornal da Ciência, de 14/10/2004. <http://www.jornaldaciencia.org.br/Detalhe.jsp?id=22291>. Acessado em julho de 2012.

BOTSARIS, A. **Ecologia Médica.** <http://www.alexbotsaris.com.br/site/por-que-adotar-a-ecomedicina>. Acessado em julho de 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Vigilância ambiental em saúde. Brasília, 2000. Disponível em www.funasa.gov.br. Acessado em maio de 2012.

CABRAL, D.C. **As pragas do Egito realmente existiram?** <http://mundoestranho.abril.com.br/materia/as-pragas-do-egito-realmente-existiram>. Acessado em junho de 2012.

DESPOMMIER, D.; CHEN, S. **Medical Ecology**. <http://www.medicalecology.org/>. Acessado em julho de 2012.

GIODA, A. **Problemas ambientais: Temos consciência da influência dos mesmos em nossa vida?** http://www.terrabrasil.org.br/noticias/materias/pnt_problemasamb.htm. Acessado em maio de 2012.

LACAZ, C. da S. **Introdução à geografia médica do Brasil**. São Paulo: EDUSP, 1972. 568p.

LEMO, J.C.; LIMA, S.C. **Geografia Médica e as doenças infecto-parasitárias**. Caminhos de Geografia 3(6): 74-86. 2002.

LOBO, F. **Ecologia Médica, Ortomolecular e Mineralograma: O que é Ecologia Médica**. <http://www.ecologiamedica.net/2011/10/ecologia-medica-ortomolecular-e.html>. Acessado em julho de 2012.

PUGLIESI, M.H. **A cura que brota na mata**. http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/saude/conteudo_274071.shtml?func=1&pag=1&fnt=9pt. Acessado em junho de 2012.

SAUDIVA, P. **Meio ambiente e saúde: o desafio das metrópoles**. São Paulo; Ex-Libris; 2010. 200p.

Thyssen, P.J.; Moretti, T.C.; Tiduko, M.; Ribeiro, O.B. **O papel de insetos (Blattodea, Díptera e Hymenoptera) como possíveis vetores mecânicos de helmintos em ambiente domiciliar e peridomiciliar**. Cad. Saúde Pública 20: 1096-1102. 2004.

WALLAVER, J. P. **ABC do meio ambiente, fauna brasileira**. Editora IBAMA, Brasília, DF (2000).

UCHÔA, E.; VIDAL, J.M. **Medical Anthropology: Conceptual and Methodological Elements for na Approach to Health and Disease**. Cad. Saúde Públ., 10 (4): 497-504. 1994.

VAUGHN, C.M.; CHARLES M. **Medical Ecology**. Ohio J. Sci. 78(6): 290, 1978.

Sociobiodiversidade nas Caatingas: Reflexão sobre a Inclusão dos Vegetais e Animais da Sociobiodiversidade no Mercado Institucional

Edvalda Torres-Aroucha¹

Eliane Maria de Souza Nogueira²

Maurício Lins Aroucha³

Significativa parte deste trabalho é fruto da dissertação de mestrado em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental, cujo título *Agricultura Familiar na Alimentação Escolar: Estudo de oportunidades e de desafios* tratou, com especial atenção, dessa temática.

Ciente de que, pelas complexidades e diferentes entendimentos sobre o que

¹ Pedagoga, mestra em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB) – Campus VIII, com área de concentração em sustentabilidade do bioma Caatinga, empreendedora social, fundadora e coordenadora da ONG AGENDHA (Assessoria e Gestão em Estudos da Natureza, Desenvolvimento Humano e Agroecologia). E-mail: valda.aroucha@gmail.com.

² Doutora em zoologia e docente do mestrado em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB) – Campus VIII.

³ Biólogo da ONG AGENDHA

são produtos da sociobiodiversidade, não será com esta pesquisa-ação-participante que se conseguirá esgotar os debates, nem tampouco construir uma única definição e entendimento que sejam aceitos consensualmente, o que se pretende é tecer algumas reflexões no sentido de contribuir com essa discussão, mas também continuar a lutar para que o “conceito” de produtos da sociobiodiversidade não seja meramente restrito à realidade socioambiental, histórica, cultural e aos saberes tradicionais associados à biodiversidade, principalmente vegetal, que, por milênios, é conservada *in situ*, manejada, beneficiada e utilizada, sustentavelmente, pelos povos e comunidades tradicionais e extrativistas amazônicas.

As caatingas e suas gentes não precisam mais de cercas e nem de transposições conceituais. Delas, suas diversas populações, das cidades, dos campos e das florestas, já vivem e sofrem as consequências de muitas segregações e exclusões históricas, muitas das quais decorrentes de políticas públicas que não levaram em conta as especificidades e diversidades socioambientais das diferentes regiões brasileiras.

Assim é que, ciente e assumidamente, considera-se que ao mesmo tempo em que se têm incompletudes, têm-se condições de contribuir para que todas as conversações e iniciativas indispensáveis sobre o fortalecimento das cadeias produtivas dos produtos da sociobiodiversidade possam ser ampliadas e intensificadas junto às famílias agricultoras; aos povos e às comunidades tradicionais; aos meios acadêmicos e sociopolíticos, bem como ao empresariado e aos gestores dos mercados institucionais, principalmente os da alimentação escolar e os das demais compras públicas de gêneros alimentícios.

Com o advento da Lei 11.947/2009 e, notadamente, do seu art. 14, a AGENDHA passou a retomar esta discussão sobre se são ou não produtos da sociobiodiversidade alguns gêneros alimentícios, como: o mel de abelhas; as carnes, as gorduras e as vísceras; o leite e os laticínios de caprinos⁴.

⁴ Com essa mesma lógica se inserem os produtos de bovinos e ovinos caatingueiros, como de resto de outros biomas, desde que sejam de raças tradicionais, nacionalmente mais denominadas de “crioulas” e que são criados em sistemas extensivos e se alimentando, exclusivamente ou predominantemente, de espécies vegetais forrageiras nativas dos mesmos.

Tratando-se da superação das dificuldades encontradas para a inclusão de gêneros alimentícios da sociobiodiversidade na alimentação escolar, inevitavelmente, é preciso problematizar uma situação que é muito emblemática, ou seja, se o mel de abelhas é ou não um desses produtos. Além de se enfatizar que, no apoio a essa atividade produtiva, predominam as ações governamentais de pesquisa e desenvolvimento, fomento, financiamento e comercialização para as abelhas do gênero *Apis mellifera*, mais especificamente, pelas abelhas africanizadas, em detrimento das centenas de espécies de abelhas nativas dos diversos biomas brasileiros.

Imagino que ninguém conteste que o mel de uma espécie de abelha nativa (criada racionalmente ou coletada de forma sustentável em uma floresta ou área com formação vegetal nativa de Caatinga ou de qualquer outro bioma) é um produto da sociobiodiversidade. Porém, se nessa mesma condição socioambiental existir um criatório de abelhas africanizadas, estabelece-se uma equivocada dúvida, pois a tendência inicial é de que não se aprofunde a reflexão e compreensão de que mel, pólen, própolis e cera, mesmo sendo coletados e elaborados pelas abelhas, são produtos da sociobiodiversidade, pois são compostos pelas matérias-primas obtidas de plantas das caatingas e processadas pelas enzimas dessas abelhas introduzidas⁵.

Por outro lado, se em plantios florestais de eucaliptos, pinus, algaroba ou nim, assim como nos cultivos irrigados de fruticultura ou de cana-de-açúcar forem implantados criatórios de abelhas nativas das caatingas, o mel, o pólen, o própolis e a cera que elas produzirem não podem ser aceitos como produtos da sociobiodiversidade.

É importante destacar que, para o Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPCPS), esses são:

Bens e serviços (produtos finais, matérias primas ou benefícios) gerados a partir de recursos da biodiversidade, voltados à formação de cadeias produtivas de interesse dos povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares, que promovam a manutenção e valorização de suas práticas e saberes, e assegurem os direitos decorrentes, gerando renda e promovendo a melhoria de sua qualidade de vida e do ambiente em que vivem. (PNPCPS, 2009, p. 9).

⁵ Também desde o início da colonização, alguns tipos de abelhas do gênero *Apis spp* foram introduzidas principalmente por frades, padres e freiras, que passaram a criá-las em seus conventos e mosteiros.

Porém, mesmo esse Plano Nacional tendo sido construído com a participação de representantes de diversos organismos governamentais, não governamentais, de setores empresariais, assim como de povos e comunidades tradicionais e da agricultura familiar, é preciso deixar claramente explícito que, alguns anos após a sua elaboração, pouco se buscou fazer no sentido de retroalimentar o debate sobre as questões relacionadas à sociobiodiversidade, principalmente quanto ao que se refere aos produtos que são oriundos de diversas espécies da fauna nativa e, mesmo que pareça muito estranho (sob uma ótica exclusivamente técnica), daqueles que são produzidos por espécies e raças de animais que foram introduzidos há centenas de anos, que coevoluíram com as condições socioambientais e socioculturais dos respectivos biomas e, progressivamente, passaram a fazer parte dos diversificados criatórios tradicionais. Também parece corroborar essa compreensão a promotora pública Juliana Santilli, por meio da seguinte citação:

Essa diferença entre biodiversidade silvestre e cultivada deve, entretanto, ser relativizada, porque a biodiversidade não pode, em nenhuma hipótese, ser reduzida a apenas um fenômeno natural: ela é também um fenômeno cultural. (SANTILLI, 2009, p. 246).

Essa afirmação também deve ser aplicada para o caso das espécies de animais que, no âmbito das nativas, é veemente proibida⁶, assim como também o é a caça daquelas que são terrestres e das aves. Porém, é permitida a pesca, principalmente artesanal, das que são aquáticas e que não estejam em lista de ameaça de extinção (tanto as das águas salgadas oceânicas, quanto as que são dos estuários e de águas doces continentais); e as que são de águas salobras, também continentais, dos cursos (rios, riachos, córregos e corridas d'água) e demais corpos aquáticos temporários, que são das zonas subúmidas secas e semiáridas e seus entornos, localizados nos estados nordestinos, em Minas Gerais e no Espírito Santo.

Aproveitando-se desse debate para abordar outros tipos de criatórios, persiste-se na defesa de que se os sistemas tradicionais caatingueiros de criação de caprinos e ovinos forem extensivos e fundamentados em

⁶ Constituindo Crime Ambiental a manutenção em cativeiro não credenciado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

ramoneios e pastejos em formações de caatinga – quer na forma de pastagem nativa/natural, complementadas pela utilização dos “restos dos roçados” de cultivos tradicionais dependentes de chuvas; ou em áreas planas de manejo silvopastoril ou agrossilvipastoril – seus produtos, utilizados como gêneros alimentícios pelas populações tradicionais e suas respectivas clientelas, são produtos da sociobiodiversidade, visto que resultam da transformação de forragens das caatingas e dos roçados tradicionais em leite (fluido, em pó, coalhadas, bebidas lácteas, iogurtes, queijos, doces), carnes (verdes, salgadas, de sol, embutidos) e seus agregados.

Frente a essa constatação é que se busca ampliar o debate quanto à inclusão de outras espécies, inclusive as de animais terrestres dos criatórios tradicionais e as aquáticas, tais como: peixes, crustáceos, moluscos, quelônios e outros répteis; mamíferos e algas (principalmente as marinhas), a partir das relações socioambientais tradicionais das caatingas, dos cerrados e das matas atlânticas.

Em relação à potencialidade de gêneros alimentícios oriundos de espécies nativas, para o mercado institucional, fez-se um levantamento que resultou numa lista com alguns tipos de frutos da sociobiodiversidade e suas respectivas ocorrências: (Quadro 1).

Alguns frutos das Caatingas, do Cerrado e da Mata Atlântica	Estados de ocorrência na área de atuação do Nutre Nordeste								
	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE
Acaí ou Juçara (<i>Euterpe oleracea</i> Mart.)				X			X		
Araçá (<i>Psidium guineense</i> Swartz)	X	X		X	X	X	X	X	X
Araticum (<i>Annona cacans</i> Warm.)	X	X		X	X	X	X	X	X
Babaçu (<i>Orbignya martiana</i>)			X	X			X		
Bacuri (<i>Platonia insignis</i> Mart.)				X					
Buriti (<i>Mauritia vinifera</i>)				X			X		
Buritirana (<i>Mauritiella armata</i>)				X			X		
Cagaita (<i>Eugenia dysenterica</i> Mart.)				X			X		
Cajá (<i>Spondias mombin</i> L.)	X	X		X	X	X	X	X	X

Cajarana (<i>Spondias macrocarpa</i>)		X		X	X	X	X	X	X
Caju (<i>Anacardium occidentale</i> L.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cajuí (<i>Anacardium microcarpum</i> Ducke)				X			X		
Canapum (<i>Physalis angulata</i>)			X						
Catolé (<i>Syagrus picrophylla</i> Barb.)	X	X		X		X			
Graviola (<i>Annona muricata</i>)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ingá (<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.)	X	X	X	X	X	X		X	X
Jabuticaba (<i>Myrciaria jaboticaba</i> (Vell.) Berg.)		X			X	X			
Jenipapo (<i>Genipa americana</i>)	X	X	X	X	X	X		X	X
Licuri (<i>Syagrus coronata</i> Mart.)	X	X			X	X		X	X
Macaúba (<i>Acrocomia sclerocarpa</i>)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mangaba (<i>Hancornia speciosa</i> Gomes.)	X	X	X		X	X		X	X
Maracujá do Mato (<i>Passiflora nitida</i>)		X			X	X	X		
Murici (<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Rick)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pequi (<i>Caryocar brasiliense</i> Camb)		X	X	X			X		
Pinha (<i>Annona squamosa</i>)	X	X	X		X	X		X	X
Pitanga (<i>Eugenia uniflora</i> L.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pitomba (<i>Talisia esculenta</i>)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tucum (<i>Bactris glaucescens</i> Drude)				X			X		
Umbu (<i>Spondias tuberosa</i> Arr. Cam)	X	X	X		X	X	X	X	X
Umbu-cajá (<i>Spondias spp.</i>)	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Quadro 1 - Alguns dos frutos da sociobiodiversidade que ocorrem nos estados de AL, BA, CE, MA, PB, PE, PI, RN e SE. Fonte: criado pela pesquisadora Edvalda Torres-Aroucha, com base em informações do 2º Encontro da Equipe da AGENDHA Projeto Nutre Nordeste.

A ocorrência⁷ de diversos produtos da sociobiodiversidade, em mais de um estado do Nordeste, deve-se ao fato de vários deles terem, em seus territórios geopolíticos, áreas com a presença de dois ou de três, dentre os biomas Caatinga, Cerrado ou Mata Atlântica, nos quais se encontram diversos frutos acima citados.

⁷ Levantamento de ocorrência com base nos estudos do Instituto Brasileiro de Florestas (IBF), publicados em, em 20 de dezembro de 2011.

Ainda considerando apenas os estados nos quais a AGENDHA, com o projeto Nutre Nordeste, atua, essa mesma fonte confirma que as caatingas ocupam todo o Ceará e está presente em parte dos estados de Alagoas, Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Enquanto que formações de Cerrado são encontradas em parte dos territórios baianos, maranhenses e piauienses. Já a megabiodiversificada Mata Atlântica, apresenta formações descontínuas em parte dos estados de Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe.

No livro *Espécies da Flora Nordestina de Importância Econômica Potencial*, Sampaio, Pareyn, Figueirôa e Junior (2005) descrevem, detalhadamente, no capítulo dedicado às espécies frutíferas (p. 49 a 91), algumas das espécies da sociobiodiversidade citadas no Quadro 1. Enquanto que, em outro livro, *Plantas Úteis do Nordeste do Brasil*, Pereira, Gamarra-Rojas C. F. L., Gamarra-Rojas G., Lima e Galindo (2003) detalham ainda mais as informações sobre o umbuzeiro (p. 111 a 120), também relacionado no Quadro 1.

Na sequência, foi inserido apenas o dado que teve importância na pesquisa, ou seja, as áreas de ocorrência:

- O araçá (*Psidium guineense* Swartz) é muito comum em todo o Nordeste;
- O bacuri (*Platonia insignis* Mart) é mais presente no Maranhão;
- O cajá (*Spondias mombin* L.) ocorre nos diversos estados nordestinos;
- O cajuí (*Anacardium microcarpum* Ducke) é mais presente no Maranhão e no Piauí;
- A jabuticaba (*Myrciaria jaboticada* (Vell.) Berg.) tem maior ocorrência na Bahia, na Paraíba e em Pernambuco;
- O jenipapo (*Genipa americana*) é presente em toda a América Tropical e Caribe;
- A mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes.) ocorre em diversas áreas tropicais da América do Sul, principalmente no Brasil;
- O murici (*Byrsonima crassifolia* (L.) Rick) existe nas regiões Norte e Nordeste do Brasil;
- O pequi (*Caryocar brasiliense* Camb) tem ocorrência nas áreas de Cerrado, como na Bahia, no Ceará, no Maranhão e no Piauí;

- A pitanga (*Eugenia uniflora* L.) ocorre em todo o Nordeste;
- O umbu (*Spondias tuberosa* Arr. Cam) nas zonas semiáridas de Alagoas, da Bahia, do Ceará, da Paraíba, de Pernambuco, do Piauí, do Rio Grande do Norte e de Sergipe;
- O umbu-cajá (*Spondias spp.*) na zona semiárida brasileira.

Antes da Lei 11.947/2009, alguns produtos do licuri (*Syagrus coronata* Mart.), do maracujá do mato (*Passiflora nítida*) e do umbu (*Spondias tuberosa* Arr. Cam) já eram comercializados (em escala reduzida e para municípios interioranos mais próximos das associações e cooperativas que beneficiam esses frutos das caatingas) através do PAA, por meio da modalidade Compra Antecipada Especial da Agricultura Familiar (CAEAF).

Os alimentos adquiridos são destinados, principalmente, à doação simultânea a creches e a redes escolares de seus municípios de origem ou da vizinhança. Também são destinados a grupos populacionais em situação de risco alimentar, que estejam sendo atendidos por programas sociais governamentais ou não governamentais de segurança alimentar e nutricional.

O repasse desses alimentos é organizado e operacionalizado com base em um cronograma de entregas que é apresentado, obrigatoriamente, na Proposta de Participação das respectivas organizações produtivas. O CAE municipal ou, na ausência dele, organismo similar, legalmente constituído e operando regularmente, tem a responsabilidade pelo controle social das doações. Quando os alimentos adquiridos pela modalidade CAEAF excedem as demandas das doações simultâneas, passam a formar estoques estratégicos.

A partir da implementação da referida Lei do PNAE, alguns dos frutos da sociobiodiversidade já estão sendo utilizados na alimentação escolar, de capitais e municípios metropolitanos e interioranos, como é o caso do açaí (polpa congelada); do babaçu (achocolatado da farinha do mesocarpo); do buriti (doce); do cajá (polpa congelada); do caju (polpa congelada, cajuína, doces e castanha torrada); do cupuaçu (polpa congelada); da graviola (polpa congelada); do licuri (torrado sem sal, salgado e doce; compondo uma receita local de granola); da mangaba (polpa congelada); do maracujá do mato (geleia); do umbu (doces de corte e cremoso, compota, geleia, polpa congelada e suco pausterizado).

Mesmo não tendo sido identificada na listagem inicial que compõe o Quadro 1, há ainda a araruta (*Maranta arundinacea*), cujos registros arqueológicos determinam que vem sendo cultivada há mais de 7.000 anos em diversas regiões tropicais da América Latina, inclusive no Brasil (tanto a sua farinha quanto a sua goma continuam sendo produzidas tradicionalmente). Esses gêneros alimentícios da sociobiodiversidade estão sendo comercializados na Bahia para compor várias receitas também tradicionais.

Já no que se refere aos animais, de diversas espécies (bovinos; equídeos; ovinos; caprinos; coelhos e outros roedores; aves; abelhas; dentre outros de diferentes raças que compõem os criatórios tradicionais), muitos já estão inseridos e adaptados às condições agroecológicas, socioambientais e culturais dos agroecossistemas familiares e coletivos, em vários biomas brasileiros, desde vários séculos, como no caso de algumas espécies europeias de caprinos, cuja presença em terras nordestinas tem citação em literatura desde a primeira década do século XVI, ou seja, há mais de 500 anos.

Apesar do ditado popular de que “*antiguidade é posto*”, mesmo que cabras e bodes vivam, produzam e se reproduzam em criatórios nordestinos – em sistemas de criação extensivos (em total liberdade ou em semiliberdade) – a qualificação de seus produtos como da sociobiodiversidade nordestina não está fundamentada, nem é consequente tão somente do princípio do tempo de ocorrência, nem das formas de criação tradicionais.

Mesmo que sejam, inquestionavelmente, participantes da agrobiodiversidade dos agroecossistemas caatingueiros, as cabras, os bodes e suas crias (cabritas e cabritos) não são em si mesmos produtos da sociobiodiversidade, e sim os alimentos que deles são obtidos, ou seja: o leite; a carne, com seus agregados (gordura, nervos, sangue, vísceras, cartilagens, ossos etc.); bem como a pele; os cascos e os chifres; além do esterco e da urina⁸. Compõem o conjunto de produtos que as famílias agricultoras nordestinas deles se utilizam (por mais de cinco séculos), a partir das introduções feitas pelos colonizadores, o que é corroborado pelo fragmento do livro *Agrobiodiversidade e Direitos dos Agricultores*:

⁸ Tanto o esterco quanto a urina são, cada vez mais, utilizados ou comercializados para projetos de irrigação, principalmente em cultivos orgânicos ou para uso em jardinagem e paisagismo.

Muitas raças de animais domésticos trazidas principalmente da península Ibérica e das ilhas portuguesas dos Açores, Cabo Verde e Madeira, adquiriram características como rusticidade e resistências a doenças e se adaptaram aos ecossistemas brasileiros. No litoral proliferaram os agricultores-pescadores, chamados de caiçaras que se alimentavam, sobretudo de frutos do mar, mas eram também agricultores. (SANTILLI, 2009, p. 77).

Essa realidade foi repetida por meio de consecutivas introduções de diversas raças europeias de caprinos, bem como as outras espécies de criatórios que também eram denominadas pejorativamente de “miunças” (ovinos, suínos e aves) foram sendo interiorizadas pelos vaqueiros e suas famílias, que “*tocavam*” e cuidavam dos rebanhos de gado para a produção de carne e dos equídeos, que já não serviam mais para realizarem os trabalhos de tração animal (nos cultivos dos canaviais; nos transportes de insumos, das canas, dos açúcares, de mel e de rapaduras; na movimentação das moendas dos engenhos de açúcar) e passavam a servir de reprodutores, inclusive, de mulas ou burros, que são híbridos descendentes do cruzamento de cavalos com jumentas ou de jumentos com éguas, que também eram muito utilizados nos trabalhos já referidos, por serem muito fortes, mais dóceis e menos exigentes, em termos de alimentação e outros cuidados, do que os equinos.

Animais herbívoros, bastante seletivos quanto à dieta em “ramoneio”, pois, mesmo sendo criados predominantemente em sistema de pastoreio livre e extensivo, os caprinos se caracterizam por terem o hábito alimentar baseado em comer folhagem, principalmente de ramas, tanto herbáceas quanto de arbustos e árvores, por isso que é comum encontrar esses animais “esticados sobre as patas traseiras” ou mesmo no alto de árvores “a cata” de folhagem tenra das pontas das ramagens dos galhos mais jovens. Daí a utilização do termo “ramoneio” em vez de pastejo ou pastoreio.

Assim é que todos os caprinos de raças tradicionais (aquelas decorrentes dos rebanhos introduzidos pelos colonizadores), desde as primeiras expedições que chegaram durante o processo de ocupação das terras e territórios indígenas, das muitas etnias brasileiras (coevolíram com as muitas espécies de vegetais mais palatáveis, tecnicamente denominados de forrageiros), que seletivamente foram utilizando em suas dietas, compostas

por diferentes tipos de plantas (herbáceas, arbustivas e arbóreas), de partes vegetais (raízes, rizomas, bulbos, gemas, brotos, folhas, flores, frutos, sementes e cascas) e de condições e formas (verdes, maduras, fenadas e secas), de acordo com os períodos cíclicos de chuvas, de estiagens e ou de secas.

Durante estes cinco séculos, os caprinos, criados soltos em grandes áreas de pastagens nativas de caatingas, foram recebendo “*denominações raciais*” em função de características fenotípicas, como por exemplo: a Azul, a Preta ou Graúna, a Repartida (de uma cor na parte anterior e outra na posterior) e a Orelhinha ou Muvu; ou devido à localização geográfica nas quais se concentravam, como no caso da Gurguéia, da Moxotó e da Canindé; ou mesmo pela junção desses dois fatores, a exemplo da Branca, Marota ou Curaçá.

Com relação aos animais terrestres, verificou-se que em todos os estados existem ofertas e demandas de gêneros alimentícios, como: mel, tanto de várias das abelhas nativas quanto das *Apis sp* africanizadas; laticínios de vacas e cabras; carnes e derivados de caprinos, ovinos e bovinos caatingueiros, além de carnes e ovos de galinhas de capoeira das raças centenariamente introduzidas, desde o período da colonização, ou pelas diversas fases de imigrações, ou de outras raças mais recentemente introduzidas, quer das criadas em sistemas acapoeirados ou da avicultura mais intensiva.

Esses produtos de origem animal, cada vez mais, estão sendo incluídos em chamadas públicas de compras de secretarias estaduais e municipais de educação, possibilitando, assim, que eles possam ser comercializados por diversas organizações produtivas da agricultura familiar, da pesca artesanal e da aquicultura associativa, em atendimentos às referidas chamadas públicas de compras.

Quanto aos animais aquáticos, tanto os oceânicos quanto os continentais, o Quadro 2 destaca, como exemplo, três de cada um dos grupos de animais aquáticos (peixes, crustáceos e mariscos), de águas oceânicas e continentais, cujos produtos já estão sendo demandados por nutricionista para serem utilizados na alimentação escolar, após a realização dos testes de degustação dos alimentos que com eles serão preparados.

Grupo	Águas Oceânicas		Águas Continentais	
	Denominação		Denominação	
	Popular	Científica	Popular	Científica
Peixes	Sardinha	<i>Sardinella brasiliensis</i>		
	Robalo	<i>Centropomus parallelus</i>		
			Surubim	<i>Pseudoplatystoma corruscans</i>
			Traíra	<i>Hoplias malabaricus</i>
Crustáceos	Camarão rosa	<i>Penaeus brasiliensis</i>		
	Caranguejo uca	<i>Ucides cordatus</i>		
	Siri	<i>Callinectes spp</i>		
			Camarão amazônico	<i>Macrobrachium amazonicum</i>
Mariscos	Sururu	<i>Mytella charruana</i>		
	Ostra	<i>Crassostrea rhizophorae</i>		
	Maçunim	<i>Anomalocardia brasiliensis</i>		
	Unha-de-velho	<i>Tagelus plebeius</i>		

Quadro 2 - Espécies de peixes, crustáceos e mariscos oceânicos e continentais ocorrentes no Nordeste. Fonte: criado pela pesquisadora Edvalda Torres Aroucha com base em informações da AGENDHA Projeto Nutre Nordeste.

Ainda quanto à inclusão de organismos aquáticos, cabe também citar a utilização de algas marinhas, como no caso dos alimentos (alga desidratada, geleias e creme para a preparação de molhos) produzidos a partir da *Gracilaria birdiae* (Plastino & Oliveira, 2002), no município de Icapuí/CE, avanço que foi tema de um das edições do programa Ação Cidadania, da Rede Globo, que tem edição nacional de importante teleaudiência devido à divulgação de experiências exitosas, inclusive no âmbito socioambiental.

Essa coevolução secular dos criatórios tradicionais de diversos grupos raciais “caatingueiros” de caprinos e ovinos, com o bioma Caatinga, é uma longa e estratégica história. Tanto que a EMBRAPA Semiárido, por meio de vários pesquisadores como Junior, Sá e Araújo (sem data), reconhece e destaca a importância dos seus produtos alimentares, bem como a forte

identidade cultural que as populações humanas sertanejas da zona semiárida brasileira, principalmente com as comunidades da agricultura familiar do Semiárido, têm com relação a eles.

Esse conjunto de condições e características socioambientais estimula o consumo de alimentos de caprinos (laticínios, carnes e vísceras) e ovinos (carnes e vísceras) na alimentação escolar, visto que a oferta é suficiente para a demanda dos municípios locais e os que são foco do projeto, contribuindo para viabilizar os caprinovinocultores familiares da zona semiárida brasileira.

Ressalta-se que o próprio conceito de Cadeias Produtivas da Sociobiodiversidade (2009) reforça os argumentos já apresentados, ao reafirmar a importância dos sistemas integrados construídos e manejados por famílias agricultoras e tradicionais, que mantêm relações de interdependências de longas datas, envolvendo diversos processos de ordem educacional, de pesquisas participativas, de relações cooperativas de manejo sustentável dos subsistemas produtivos, além de trocarem serviços – por exemplo, na realização de mutirões para a produção, o beneficiamento, a distribuição e a comercialização –, sendo normal a partilha do consumo de produto e serviços da sociobiodiversidade. Essa solidariedade ativa preserva a identidade cultural e possibilita a incorporação e a reprodução histórica dos valores e saberes locais, assegurando a repartição justa e equitativa dos benefícios obtidos.

É preciso, ainda, destacar que os produtos da sociobiodiversidade são inseridos em mercados de nichos ou diferenciados, que são conceituados pela ICC (2009) como os que atribuem valores mais justos a esses produtos do que aqueles dos sistemas de produção em grande escala, devido às características diferentes e à melhor qualidade, pois possuem identificação de origem, são produzidos de forma orgânica ou agroecológica, são do extrativismo sustentável da sociobiodiversidade e que, portanto, são vendidos com base nos princípios do comércio justo e solidário.

Além disso, a conservação e utilização sustentável da sociobiodiversidade contribui para a segurança alimentar, nutricional, hídrica e energética, como, em outras palavras, defendem Cooper, Hoobbelink e Vellvé (1994),

visto que, para as comunidades da agricultura familiar e tradicionais, as diversidades socioambiental, da agrobiodiversidade e da biodiversidade, associadas à cultural e à econômica, são indispensáveis para suas seguranças, qualidade de vida e sustentabilidade.

Nesse sentido é que também são indispensáveis as políticas públicas de segurança alimentar, de caráter emergencial. Como também afirma Mattei (sem data), são ações públicas voltadas para assistir temporariamente aquelas populações que estão em estado de carências alimentares e nutricionais. Essas medidas de natureza assistencial e compensatória, indispensáveis para a superação desse tipo de problema, são respostas imediatas, enquanto que, simultaneamente, devem ser implementadas as medidas estruturais, que requerem mais tempo para a mitigação ou solução das causas (climatológicas, catástrofes ambientais, epidemiológicas e/ou mercadológicas) dessas situações de insegurança e falta de autonomia alimentar.

Assim como foi para com a agroecologia⁹, as iniciativas no âmbito das políticas públicas, relacionadas aos produtos da sociobiodiversidade e ao fortalecimento de suas cadeias produtivas, inevitavelmente terão o desafio de enfrentar e superar grandes discussões e fortes interesses antagônicos, inclusive de disputas de mercados e obrigatoriedade de repartição de benefícios, que continuarão gerando significativa diversidade de entendimentos, conceitos e aplicabilidades, relacionados à complexidade socioambiental na qual surgiu e se desenvolveu a agroecologia, como discutem Caporal e Costabeber, ao afirmarem que a:

Agroecologia não pode ser confundida com um estilo de agricultura. Também não pode ser confundida simplesmente com um conjunto de práticas agrícolas ambientalmente amigáveis. Ainda que ofereça princípios para estabelecimento de estilos de agricultura de base ecológica, não se pode confundir Agroecologia com as várias denominações estabelecidas para identificar algumas correntes da agricultura “ecológica”. Portanto, não se pode confundir Agroecologia com “agricultura sem veneno” ou “agricultura orgânica”, por exemplo, até porque estas nem sempre tratam de enfrentar-se aos problemas presentes em todas as dimensões da sustentabilidade. (CAPORAL; COSTABEBER, 2012, p. 4).

⁹ Para esta pesquisa, foi utilizado o conceito de agroecologia proposto por Stephen R Gliessman: [...] é o estudo de processos econômicos e de agroecossistemas, [...] é um agente para as mudanças sociais e ecológicas complexas que tenham necessidade de ocorrer no futuro a fim de levar a agricultura para uma base verdadeiramente sustentável.

Assim sendo, a denominação e o significado da agroecologia não devem ser aplicados a situações ou formas de produção que não contemplem as suas vastas amplitudes e dimensões diretamente associadas e voltadas para a sustentabilidade, como a sociobiodiversidade.

Embora o extrativismo¹⁰ ou o cultivo de produtos da sociobiodiversidade não sejam ações exclusivamente dos povos e comunidades tradicionais, é inaceitável qualquer diálogo sobre a Cadeia Produtiva da Sociobiodiversidade¹¹ sem considerá-las como as que sustentaram o que temos até então.

Antes de fugir, as escravas coletam grãos de arroz e de milho, pepitas de trigo, feijão e sementes de abóboras. Suas enormes cabeleiras transformam-se em celeiros. Quando chegam aos refúgios abertos no matagal, as mulheres sacodem suas cabeças e fecundam, assim, a terra livre. (GALEANO, 2004, p. 27).

Sobre esses grupos sociais, Pereira e Diegues (2010, p. 39) discutem que abordar a questão das populações tradicionais não é apenas um exercício teórico ou ideológico sobre o que e quem são elas, até porque existem diversas e discordantes compreensões – principalmente por parte de agências e organismos multilaterais –, inclusive devido às diferentes expressões utilizadas em suas diversas línguas, não possibilitando uma definição consensual.

O termo “população tradicional” está no cerne de diversas discussões e sua implicação ultrapassa a procura pela teorização, envolvendo uma série de problemáticas relacionadas às políticas ambientais, territoriais e tecnológicas, uma vez que os diversos organismos multilaterais que trabalham em torno deste assunto apresentam dificuldades e discordâncias na tentativa de indicar uma definição aceita universalmente, o que facilitaria a proteção dos conhecimentos tradicionais difundidos pela tradição oral destas populações. (PEREIRA; DIEGUES, 2010, p. 39).

¹⁰ As práticas extrativistas são as mais antigas (e não as únicas) formas de obtenção e utilização de produtos da sociobiodiversidade.

¹¹ Cadeia de Produtos da Sociobiodiversidade é um sistema integrado, constituído por atores interdependentes e por uma sucessão de processos de educação, pesquisa, manejo, produção, beneficiamento, distribuição, comercialização e consumo de produto e serviços da sociobiodiversidade, com identidade cultural e incorporação de valores e saberes locais que asseguram a distribuição justa e equitativa dos seus benefícios (PNCPS, 2009).

Como não há uma harmonização entre os diversos organismos multilaterais¹², quanto à definição do que são as populações tradicionais, as diversas políticas públicas por elas demandadas – com direitos em relação aos quais tem sido historicamente excluídas e que, apesar das diversas especificidades que tenham, não são privilégios de qualquer natureza –, os benefícios de suas respectivas implementações demoram a se concretizar, como por exemplo, os reconhecimentos, os estudos e as demarcações; as desintrações e as reintegrações de suas terras e territórios tradicionais; ou as repartições de benefícios pela utilização comercial de suas diversidades biológicas ou sociobiodiversidades e de seus saberes e práticas tradicionais e/ou culturais.

Toda essa discussão também remete à complexidade das questões no âmbito das diversas políticas públicas, desde as de ordem sociopolítica, econômica e socioambiental até as relacionadas aos seus respectivos conhecimentos e práticas, como também quanto aos direitos sobre terras e territórios, incluindo a conservação e utilização sustentável da biodiversidade e de todos os demais recursos naturais, bem como as referentes a outros bens e patrimônios, materiais e imateriais:

Porque saberes não são coisas. São tecidos muito complexos de relações, muitas delas ancestrais, e se entreveram com a comunidade, o coletivo e a região, a circunstância, a experiência de onde surgem e onde são celebradas como parte de um todo que pulsa porque está vivo. A esse todo, os povos indígenas do mundo chamam território: aí é onde os saberes encarnam, crescem e se reproduzem mediante a criação mútua, porque são pertinentes ao entorno social, natural e sagrado que os criou e segue criando. (BIODIVERSIDADE, SUSTENTO E CULTURAS, 2009, p. 2 e 3).

A contemporânea sociedade ocidental, fortemente marcada pelo materialismo e dominada pelos pensamentos, lógicas, regras e relações predominantemente capitalistas – que tendem a “coisificar” tudo e todas as formas de sentir, fazer e ser –, tem pouca sensibilidade e capacidade de perceber, entender e incorporar as diversas e complexas formas e processos de construção e reconstrução, acumulação, reprodução, disseminação e transmissão – de geração para geração – dos saberes seculares e até milenares dos povos e comunidades tradicionais e da agricultura familiar.

¹² Organismos Multilaterais são formados por um conjunto de diversas nações, por exemplo, a Organização das Nações Unidas (ONU), a Organização dos Estados Americanos (OEA) ou o MERCOSUL. O Brasil participa de todos os três.

Assim, como se costuma dizer: somente se dá valor àquilo que se conhece – continua-se a estabelecer violentações e conflitos socioambientais, muitos deles institucionalizados e com jurisprudências que beiram as “raias dos crimes consentidos” e do terrorismo de estado, quanto aos direitos dos povos e comunidades tradicionais, dentre eles o que é mais sagrado, importante e estratégico, que são: os territórios tradicionais, que mais do que espaços possíveis de serem “demarcados fisicamente” são, antes e acima de tudo, sagrados e continuamente (re)criados.

Cada vez mais, também se debate a importância dos saberes, das práticas, tradições, formas de organização e de cooperação, das demais vivências culturais e lutas das populações tradicionais, bem como o significado e o legado de suas contribuições para o fortalecimento e a reprodução da agricultura familiar, que, cada vez mais, são reconhecidas e disseminadas por autores, publicações institucionais e multi-institucionais, como a *Biodiversidade, Sustento e Culturas* (2009, p. 3), que, no editorial da sua edição nº. 59, de janeiro de 2009, traz, dentre outras afirmações, que:

[...] Podem ser técnicas de caça, métodos de plantio, limpeza, coleta, pesca, criação, olaria, cozimento, ferraria, costura, seleção de sementes ou seu cuidado ancestral. [...] São atitudes de dignidade e de respeito, mas também o empenho de não se deixar oprimir. [...] São também formas de organização e de tornar claro o trabalho e a vida social compartilhada, são formas de luta e resistência contra o esquecimento.

Esses modos e processos organizacionais para a reprodução e perenização da vida – que estão permanentemente entrelaçados e fortalecidos pelo pensar, reafirmar, fazer, lutar e resistir cooperativamente e com solidariedade ativa – contra toda e qualquer forma de opressão, como forma de se conseguir (sobre)viver permanentemente, reavivando na prática seu valores e princípios, para que não sejam esquecidos e, o quanto possível, reconhecidos e respeitados em sua essência e dignidade.

É nessa perspectiva que um curso de mestrado em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental não poderia ser desenvolvido de “forma sustentável” se não trouxesse, de forma rigorosa (porém afetuosa e afetiva), a abordagem associada ao inevitável e inseparável debate sobre a etnoecologia e a sua transversalidade teórica e prática, em relação a alguns

dos cada vez mais atuais e conflitantes temas, como: “desenvolvimento x sustentabilidade”, “crescimento econômico x qualidade de vida”, “políticas públicas x inclusão social”, “transparência x controle social”, “ética x cidadania”, dentre outros:

Marques (1995; 2001) foi o primeiro autor brasileiro a elaborar um arcabouço teórico geral e original no campo da etnoecologia. Na sua “etnoecologia abrangente” destaca-se o estudo das “conexões básicas” através das quais se daria a inserção humana nos ecossistemas. [...] A etnoecologia foi por ele definida de diferentes maneiras ao longo do tempo [...]. (ALVES; SOUTO; PERONI, 2010, p. 34).

Nesse mestrado, em uma das aulas da disciplina Teorias da Ecologia Humana – que foi realizada no dia 04 de março de 2010 –, o professor doutor Geraldo Marques apresentou as cinco conexões básicas a serem discutidas e adotadas, para que se possa compreender as formas e processos por meio dos quais se dão as inserções e inter-relações dos seres humanos com e entre os demais reinos e naturezas com as quais convive necessária e interdependentemente: seres humanos/minerais; seres humanos/vegetais; seres humanos/animais; seres humanos/seres humanos; e seres humanos/sobrenatural (2001; 2010). Ele também busca explicitar a dimensão mais ampliada, mas não única, com a qual se deve por em movimento os questionamentos, as reflexões e os aprendizados sobre a construção, a acumulação e a transmissão histórica do conhecimento humano, que pode ser proporcionada pelo desenvolvimento aplicado da etnoecologia:

Pela proposta de uma *etnoecologia abrangente* são se entenda alguma coisa dogmática, alguma forma exclusiva de se fazer etnoecologia. Trata-se apenas de uma possibilidade a mais – talvez mais complementar do que alternativa em relação a outros modos de praticá-la. (MARQUES, 2001, p. 15).

O autor explicita a referência objetiva das dimensões e amplitudes abrangentes da etnoecologia, cujas aplicações podem ser constadas pela compreensão mais ampliada e diversificada, que exercita dialogicamente, em relação a diversos e variados aspectos, dentre os quais são destacados por Marques (2001, p. 15):

[...], os seguintes: (a) a aceitação de que a pesquisa etnoecológica pode ser feita em qualquer ecossistema (inclusive urbano) e em qualquer contexto

sociocultural (inclusive o de letrados em sociedades industriais); (b) o reconhecimento da etnoecologia como um campo de cruzamento de saberes (no mínimo uma interdisciplina e não uma disciplina a mais); (c) a busca de integração entre antropologia e biologia, porém indo além (quando possível, bem além) disso; (d) a insistência em uma metodologia cientificamente enquadrável, mas que permita transgressões responsáveis (integrando subjetividade e objetividade) e heterodoxias assumidas (integrando razão e emoção); (e) o enfrentamento da quantificação necessária, porém enfatizando o tratamento qualitativo de realidades ocultáveis pela insuficiência da fala dos números.

O autor busca fazer entender as possibilidades que são favorecidas pela pesquisa etnoecológica (de se humanizar e emocionar o que existe), destacando analiticamente, muito no sentido de se dar visibilidade ampla ao que se tem de qualitativo, em detrimento do que é quantitativamente exato, racional e estatístico na complexidade das relações históricas e socioambientais entre as pessoas, as sociedades e a natureza e, necessariamente entre elas, inclusive de que se pode analisar de forma interdisciplinar e integrada – estendendo-se os limites das interpretações e análises já existentes sobre as diversas e variadas complexidades e dimensões biológicas, ecossistêmicas, socioculturais e antropológicas – com a possibilidade de se transgredir e assumir heterodoxias, com a responsabilidade metodológica e cientificamente fundamentada, ajuntando o que é objetivo ao que é subjetivo; e o que é racional ao que é emocional, na compreensão que é de pleno exercício e domínio público que [...] toda razão deve ser molhada de emoção [...], como repetia, incansavelmente, o pensador e educador popular nordestino, Paulo Freire.

A ampliação do debate sobre a evolução das sociedades humanas, seus legados – tanto para as atuais quanto para as futuras gerações –, bem como a inevitável comparação entre os antigos e atuais modos de vida também têm recebido da etnoecologia importantes contribuições e aportes teóricos, conceituais, analíticos e filosóficos.

Para Toledo & Barrera-Bassols (2008, *apud* TOLEDO e BARRERA-BASSOLS, 2010, p. 34):

A etnoecologia, também contribui à crítica do mundo moderno, ao mostrar que existe uma memória biocultural representadas pelas muitas sabedorias

locais, com antiguidades de centenas e milhares de anos, as quais foram avassaladas pelos modelos de caráter agroindustrial.

Os autores destacam a incomensurável contribuição da etnoecologia no sentido de resgatar, valorizar, sistematizar e disseminar parte dos saberes e tradições dos povos e comunidades tradicionais que, devido a muitas e persistentes lutas e “teimosas” resistências, sobreviveram historicamente e ainda resistem às muitas e cruéis formas de etnocídios ainda na atualidade, que foram e têm sido perpetrados pelos grupos dominantes, muitas vezes com a conivência, estímulo e apoio dos poderes instituídos.

No sentido de compreender a sociedade como um todo, com a sua enorme e diversificada complexidade, bem como a evolução da construção e da disseminação de seus conhecimentos, é preciso ter a aceitação e a assunção de que o resgate, a construção, a sistematização e a disseminação do conhecimento é um patrimônio civilizatório deste universo de atores socioambientais, não sendo, portanto, exclusividade de qualquer deles. Em artigo publicado na revista *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, da Editora UFPR, Bárbara Elisa Pereira e Antônio Carlos Diegues (2010, p.38) comentam que:

Porém, a abordagem de assuntos relacionados com conhecimentos tradicionais implica em uma série de discussões desenvolvidas em diversas esferas científicas e políticas, geradoras de embates no âmbito local e internacional, visto que estes conhecimentos são alvos de diversos interesses. Tais embates envolvem desde a definição de população e conhecimento tradicional até as questões relacionadas com o direito de propriedade, repercutindo na necessidade de uma reflexão sobre quem são os responsáveis pela produção, transmissão e continuidade desses conhecimentos.

Nessa perspectiva, além de cada vez mais continuamente crescente, são determinantemente estratégicos e justos os reconhecimentos e as valorizações aos povos e comunidades tradicionais e da agricultura familiar. Seus conhecimentos tradicionais e direitos ao usufruto de seus territórios ancestrais e os bens e serviços socioambientais e patrimônios materiais e imateriais têm sido alçados à condição de cidadania, a partir do direito à autodeterminação e legitimação legal e constitucional, na medida em que se ampliam, diversificam e complementam-se os debates e as publicizações, desde as esferas locais até as globais (passando, indispensavelmente, pelas

regionais e nacionais), tanto no âmbito das dimensões acadêmico-científicas e políticas quanto das que são de ordens socioambientais, ecoeconômicas e sagradas. Isso, para que esses saberes centenários e milenares possam resistir e se sobrepor aos diferentes interesses de fora e além das suas próprias amplitudes e domínios socioculturais, contribuindo ainda para que se reflita, à luz da ética multidimensional¹³ e da etnoecologia, sobre o quanto e quem é de direito, de fato e de fé pública (co)responsável para que se perpetue, de forma dialógica, a (re)produção, a (re)transmissão, a continuidade e a perpetuação de tudo quanto verdadeiramente lhes pertence historicamente.

Frente à complexidade que envolve essa questão, mesmo considerando a sua incompletude, é importante destacar o que se tinha como compreensão oficial, por parte do governo federal, em relação às populações tradicionais¹⁴, quando da elaboração e publicação do Decreto nº. 6.040, de 07 de fevereiro de 2007, que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT):

Estes são grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

É de grande e estratégica importância que entre os povos e comunidades tradicionais seja crescente o processo sociopolítico de autorreconhecimento *autoestimadamente*, frente às demais sociedades e às diversas instâncias do estado, como sendo diferenciados culturalmente e detentores de organizações sociais próprias e específicas (vivenciadas e reproduzidas por gerações) a partir da conservação e utilização sustentável das sociobiodiversidades, águas e demais recursos naturais; dos biomas em que se inserem seus respectivos territórios tradicionais, nos quais

¹³ Segundo Borges Macedo, Grisi Macedo, Venturin, Andretta e Azevedo, a ética multidimensional ou ambiental refere-se a: “*Uma proposta alternativa [...] em que um novo homem, ciente do seu propósito na teia da vida e de que ele é parte indissolúvel do meio ambiente, mantém relações dialógicas com os seus semelhantes, com a natureza, com os outros seres vivos e com o mundo. Esta ética, baseada em novos valores de cooperação, de qualidade, de participação e de integração, considera a vida em todas as suas dimensões*”.

¹⁴ Essas populações tradicionais ocupam 25% do território nacional, com 5 milhões de famílias e 25 milhões de pessoas.

conseguem reproduzir e perpetuar suas culturas; organizações e estruturas sociais e dinâmicas socioeconômicas; e práticas religiosas, saberes e práticas ancestrais, que, tradicionalmente, são construídos e (re)transmitidos coletivamente.

Mesmo tendo o poder legal, assegurado constitucionalmente, para definir conceitos a partir dos quais pode expressar oficialmente o que entende sobre algum tema (ou mesmo sobre os segmentos que compõem a sociedade) o Estado não detém em si, exclusiva e soberanamente, a capacidade de elaborar como definitivo qualquer conceituação de caráter socioambiental, como no caso em foco, que se refere ao que são “populações tradicionais”, pois, num verdadeiro estado de direito democrático e eticamente cidadão, necessariamente tem de se ter compromisso público, capacidade de realização, abertura participativa e outras práticas sociopolíticas indispensáveis ao exercício pleno da ética, para também considerar que existem outras percepções, visto que, como comenta Almeida e Cunha (1999, não paginado), “[...] este termo é permeado por aspectos semânticos e está sujeito a modificações”.

Após tantos anos de lutas de suas organizações e movimentos, necessariamente com acúmulos de conquistas e de derrotas, já não se pode imaginar as populações tradicionais como anteriormente. Panikkar (*apud* IN BIODIVERSIDADE, SUSTENTO E CULTURAS, 2009, p.1) afirma que: “[...] A tradição autêntica não consiste na transmissão de fórmulas mortas ou costumes anacrônicos, mas sim em passar a chama da vida e a memória da humanidade”. Também contribuem com afirmações nesse sentido Bárbara Elisa Pereira e Antônio Carlos Diegues (2010, p.38), quando, ao resgatarem um fragmento do documento oficial da Conferência Global da ONU, mais conhecida como Eco-92 ou Rio-92, afirmam que:

Devido à demanda global a favor da proteção da natureza, juntamente com o crescimento de correntes ambientalistas detentoras de perspectivas diferentes da preservacionista, as populações tradicionais passaram a ser consideradas importantes como atores responsáveis pela proteção do ambiente natural no qual estão inseridas. Neste sentido, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92) enfatizou a necessidade de se proteger essas populações, assim como os conhecimentos dos quais são detentoras.

Nesse sentido, a construção internacional e participativa, principalmente no âmbito dos governos, da Convenção Global sobre Conservação da Diversidade Biológica, da qual o Brasil – o maior dentre os países detentores de grandiosas biodiversidades ou megadiversos¹⁵ – é dos mais importantes signatários, tendo realizado a 8ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP 8) e a 3ª Reunião dos Países Membros do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança (MOP 3), em Curitiba/PR, de 13 e 30 de março de 2006. É a maior, mais aplicada e principal materialização, em termos de política socioambiental, em relação a essa importante proposição da Rio-92, notadamente porque incluiu o princípio da Repartição de Benefícios quando da utilização por terceiros (como, por exemplo, empresas ou organismos do Estado) de suas sociobiodiversidades e biodiversidades, ou produtos delas oriundos, bem como dos conhecimentos a elas associados, que os detêm tradicionalmente.

Assim como os outros setores da sociedade, principalmente as Organizações da Sociedade Civil e, mais especificamente, as diversas categorias do campo popular o fizeram, a academia precisa acolher mais e ampliar, no máximo de sua plenitude, o debate socioambiental quanto às populações tradicionais. Os autores Toledo e Barrera-Bassols, no estudo *A Etnoecologia: Uma Ciência Pós-Normal que Estuda as Sabedorias Tradicionais*, fazem uma reflexão sobre como a academia, em sua modernidade contemporânea, tem atuado e como poderia atuar em relação ao reconhecimento e à valorização da utilização aplicada de saberes tradicionais pelos povos e comunidades tradicionais, que os detêm e os reproduzem na prática, ao buscarem na natureza bens que necessitam.

A nós os pesquisadores treinados nos recintos acadêmicos da ciência moderna, ensinaram a entender as técnicas, a inventar as espécies utilizadas, e a descobrir os sistemas de produção, energia e abastecimento por meio dos quais os grupos humanos se apropriam da natureza. Poucas vezes nos ensinaram a reconhecer a existência de uma experiência, de certa sabedoria,

¹⁵ Em todo o mundo, existem 17 nações que, por terem megabiodiversidade natural de espécies de microrganismos, plantas e animais, passaram a ser classificadas como países megadiversos, sendo o Brasil considerado o mais “rico em diversidade biológica” dentre eles. Na América do Sul, existem outros quatro (Colômbia, Venezuela, Equador e Peru); na América do Norte, são dois (México e Estados Unidos). Os demais estão nos outros continentes, ou seja: três são africanos (África do Sul, Madagascar e República Democrática do Congo, antigo Zaire); cinco são asiáticos (Indonésia, China, Índia, Malásia e Filipinas) e dois da Oceania (Papua-Nova Guiné e Austrália).

nas mentes de milhões de homens e mulheres que dia após dia trabalham a natureza precisamente mediante essas técnicas, essas espécies e esses sistemas. (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2010, p. 14).

Mesmo sendo ainda bem menor do que necessita ser, é crescente a percepção da importância dos conhecimentos populares e dos saberes tradicionais por parte de pesquisadores, professores e estudantes das diversas áreas acadêmicas, o que poderá tornar um registro do passado resultante de conceitos pré-concebidos e “fruto” de uma visão estreita e atrasada, porém ainda presente – mas cada vez mais rara e inaceitável (im)compreensão, mais pessoal do que institucional – que, pela força que já teve no passado, deu motivação, validação e legitimação para a seguinte afirmação publicizada pela revista Biodiversidade, Sustento e Culturas (2009, p. 2): A arrogância técnico-acadêmica pode considerar esses saberes “superstição, subjetividade, sentido comum, ignorância”.

A crescente valorização e demanda por produtos naturais, principalmente dos que são oriundos de Cadeias Produtivas da Sociobiodiversidade e, especialmente, os que são obtidos por práticas extrativistas socioambientalmente sustentável, tem estimulado e agregado uma crescente quantidade de pessoas das comunidades acadêmicas que se dedicam aos estudos e validação desses processos tradicionais, que são criação e patrimônio da sabedoria dos muitos PCTAFs.

Expostas algumas das compreensões sobre o que são “populações tradicionais”, é preciso retomar o debate sobre a importância e a necessidade estratégica de se criar as condições objetivas para que a produção de gêneros alimentícios destas e da agricultura familiar, como um todo, seja comercializada para a alimentação escolar, conforme legalmente assegurado como política pública no art. 14 da Lei 11.947/2009.

Nessa perspectiva, dentre outras iniciativas, é preciso e indispensável que se acate, no âmbito do PNAE, as proposições da declaração em defesa de direitos, construída na 4ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – realizada em Salvador/BA, em 2011 – principalmente as duas citadas a seguir, que se referem à alimentação adequada e saudável:

Cabe avançar imediatamente: na concretização do direito à terra, dos programas da Reforma Agrária, reconhecendo a função social da terra, nas dimensões trabalhista, sociocultural, econômica e ambiental, conforme a Constituição; na garantia dos direitos territoriais e patrimoniais e no acesso à terra e recursos naturais para os povos indígenas, incluindo não aldeados, quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais como condição primordial para a garantia da soberania alimentar e realização do direito humano à alimentação adequada e saudável.

Importa estruturar e priorizar sistemas de produção sustentáveis e diversificados de alimentos saudáveis com o fortalecimento da autonomia da agricultura familiar e camponesa, povos indígenas e outros povos e comunidades tradicionais, bem como garantir o acesso à água e qualidade e em quantidade suficiente, reconhecer o papel estratégico dessas populações na conservação e uso sustentável da agrobiodiversidade e como guardiãs do nosso patrimônio genético, e construir uma Política e Plano Nacional de Agroecologia. (DECLARAÇÃO PELO DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL, 2011, p. 3).

Relembrando o art. 14 da Lei 11.947/2009, mais especificamente da parte final de seu texto, no qual é reafirmado: “[...] priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas”, para explicitar o universo múltiplo e amplo que compõem a agricultura familiar, em relação ao qual, conforme Diegues e Arruda (2001, p. 23): “As ciências sociais refletiram sobre esse tipo de organização social com enfoques variados. Tidas como 'camponesas', essas populações foram inseridas no debate teórico”. Sobre as quais, Foster (1963, *apud* DIEGUES e ARRUDA, 2001, p. 23) afirma que estão “inseridas numa sociedade mais ampla, em que as cidades exercem papel importante”.

Segundo Firth (1946, *apud* DIEGUES; ARRUDA, 2001, p. 23): “Os camponeses, ainda que dependam fundamentalmente do cultivo da terra, podem ser pescadores, artesãos, extrativistas, segundo as estações do ano e a necessidade de conseguir dinheiro para as compras na cidade”. Tanto Foster quanto Redfield (1963 e 1971, *apud* DIEGUES e ARRUDA, 2001, p. 23 e 24, grifo do autor):

Enfatizam o papel das relações entre as sociedades tradicionais de camponeses e as cidades, das quais em grande parte dependem para sua

reprodução social, econômica e cultural. Essa dependência é também política, na medida em que são marginalizados sob esse aspecto. Da cidade advêm ainda as **inovações**, que colaboram para a gradual transformação dessas sociedades camponesas.

Uma intensificação e diversificação dessa influência crescente é decorrente da mudança na política pública de educação (que ampliou o processo de urbanização da educação), com a desmobilização da 5ª a 8ª séries do ensino fundamental, das escolas rurais, deslocando, por todo ano letivo, a massa de estudantes, grande parte ainda infantil e adolescente, para estudar em escolas das vilas e das sedes dos municípios.

Por fim, que dessa reflexão fique a intenção de Henfil: "Se não houver frutos, valeu a beleza das flores; se não houver flores, valeu a sombra das folhas; se não houver folhas, valeu a intenção da semente".

Referências Bibliográficas

AGENDHA. **Projeto das roças e florestas dos povos e comunidades tradicionais e da agricultura familiar para alimentação escolar**. Paulo Afonso: 2009.

ALMEIDA, M.; CUNHA, M. C. Populações tradicionais e conservação. In: **Programa Nacional da Diversidade Biológica – Seminário de Consulta. Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade da Amazônia Brasileira**. Macapá: 1999.

ALVES, Ângelo Giuseppe Chaves; SOUTO, Francisco José Bezerra; PERONI, Nivaldo. (Org.) **Etnoecologia em perspectiva: natureza, cultura e conservação**. Recife: NUPEEA - Estudos e Avanços, 2010.

ARRUDA, Elcia Esnarriaga de; ALMEIDA, Camila Moreira. A Mercantilização do Programa Nacional de Merenda Escolar. **Revista do Mestrado em Educação**, UFMS. Campo Grande: v. 11, n. 22, p. 88-110, 2005.

BIODIVERSIDADE, SUSTENTO E CULTURAS. O surpreendente tecido dos saberes de cada lugar. **Editorial**, nº. 59, Montevideu: CV Artes Gráficas Ltda. janeiro de 2009, 40p.

BRASIL. **Presidência da República. Decreto 6.040/2007**. Brasília: 2007. <ccivil_03/_ato2007.../decreto/d6040.htm>. Acesso em 17 jan. 2012.

____ - **Lei 11.947/2009**. Brasília: 2009. Disponível em: <>. Acesso em 17 jan. 2012.

____ - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. Brasília: 2004.

____ - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais**. (Mimeografado). Brasília, 2007.

____ - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade**. Brasília, 2009.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia: Enfoque científico e estratégico**. Disponível em: <www.ufsm.br/desenvolvimento rural/textos/31.pdf>. Acesso em 14 jan. 2012.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO. **Resolução CFN n. 358/2005**. Brasília. 2005. Disponível em: <www.fnnde.gov.br/index.php/resolucoes...res3582005cfn/download.> Acesso em 17 jan. 2012.

DECLARAÇÃO PELO DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL. Salvador: 2011, **4ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Disponível em: <http://www.mds.gov.br>. Acesso em 28 nov. 2011.

DIEGUES, Antonio Carlos; ARRUDA, Rinaldo S. V. (Org.) **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001.

GALEANO, Eduardo. **Memória do Fogo 2**: as caras e as máscaras. 2ª. edição. Porto Alegre: L&PM Editores, Editora, NEPOMUCENO, Eric (trad.), 2004.

MARQUES, José Geraldo W. **Pescando pescadores**: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica. 2ª. Edição. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2001.

MATTEI, Lauro. **Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA)**: antecedentes, concepção e composição geral do programa. Brasília: Sociedade e Desenvolvimento Rural: Vol. 1, Num. 1 Avaliação de Política de Aquisição de Alimentos. 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO e FNDE. **Alimentação e Nutrição**: caminhos para uma vida saudável. Brasília: Caderno de atividades, n. 3, 2006.

PEREIRA, Bárbara Elisa e DIEGUES, Antonio Carlos. **Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza**: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. Curitiba: Editora UFPR, Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 22, p. 37-50, jul./dez. 2010.

PEREIRA, Sidclei Cordeiro; GAMARRA-ROJAS, Cintia Ferreira Lima; GAMARRA-ROJAS, Guillermo; LIMA, Marcelino e GALINDO, Fernando Antônio Távora. **Plantas úteis do Nordeste do Brasil**. Recife: CNIP – APNE, p. 111-120, 2003.

SANTILLI, Juliana. **Agrobiodiversidade e Direitos dos Agricultores**. São Paulo: Pitrópolis, 2009.

TOLEDO, Victor M.; BARRERA-BASSOLS, Narciso. A Etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. In: SILVA, Valdeline A. da; ALMEIDA, Alyson L. S. de; ALBUQUERQUE, Ulisses P. de (Org.). **Etnobiologia e Etnoecologia**: pessoas e natureza na América Latina. Recife: Nupeea, p. 11-36. 2010.

Tecnologias de Informação Verde para uma Ecologia mais Humana

Ricardo Amorim e Dinani Amorim¹

Nas últimas décadas, diversas mudanças ocorridas na sociedade ajudaram a difundir, de forma ampla, o uso de tecnologias digitais na vida cotidiana. Um contexto em que se promoveram muitos debates sobre a transformação desta em uma Sociedade da Informação (TOFFLER, 1984; DRUCKER, 1994; NEGROPONTE, 1995; CASTELLS, 2010; CASTELLS, 2003), onde as pessoas encontram-se imersas, de forma consciente ou não, em um meio bastante populoso de tais tecnologias.

Cada vez mais presentes no nosso dia a dia, dedicadas a interações online ou off-line, as tecnologias digitais estão sendo disseminadas em dispositivos fixos ou móveis, em TVs, geladeiras, forno de micro-ondas, máquina de

¹ Ricardo Amorim, Dr. em Ciência da Computação, pós-doutorando em Ciência da Computação (CIn/UFPE).
Dinani Amorim, Dra. em Ciência da Computação, pós-doutoranda em Ciência da Computação (CIn/UFPE).
Palestra revisada conferida no I Seminário Internacional de Ecologia Humana – Paulo Afonso, Bahia, Brasil, 2012.

lavar roupa, carros, brinquedos, roupas, calçados e muitos outros artefatos, em uma forma caracterizada como Computação Pervasiva (SAHA, 2003). Em muitos casos, dotadas de funcionalidades de (inter)conexão com as quais se configuram uma rede sem fio (CORRÊA, 2006), essas tecnologias, também denominadas de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), estão convergindo em um único meio hipermediático, a Internet, a partir de incontáveis possibilidades de configuração de arquiteturas de comunicação, acesso à informação e de interação social, em que se constitui uma Cibercultura (LEVY, 2010; CASTELLS, 2010; LEMOS, 2004). Com essa conectividade, promovem-se outras formas de interação entre pessoas e agentes tecnológicos, provocadoras de transformações na Sociedade da Informação, que ampliam o conceito de Ciberespaço (LEMOS, 2002) e fazem surgir novos conceitos, tais como o de Infoesfera (FLORIDI, 2007), que corresponde a todo um ambiente informacional constituído por todas as entidades informacionais, suas propriedades, interações, processos e relações mútuas.

Uma evidência empírica desse fenômeno se verifica em estatísticas sobre o uso massivo de computadores e Internet, bem como a forma como essas tecnologias são utilizadas nas residências em países desenvolvidos: nos Estados Unidos da América, por exemplo, aproximadamente 80% das residências possuem tipos variados de dispositivos de computação pessoal (Desktop, NoteBook, NetBook, HandHeld ou PDA e Tablet), que são utilizados, principalmente, na busca de informação, para enviar e receber e-mail, acesso a redes sociais, para ler notícias ou, simplesmente, para diversão ou passar o tempo (PEWINTERNET, 2012). Outra evidência disso se verifica no crescimento exponencial de usuários nas redes sociais e a popularização de tecnologias de rede em eletrodomésticos, com as quais, em breve, o planeta passará a ter mais conexões que pessoas (FACEBOOK, 2012; CORRÊA, 2012; ATZORI et al. 2010).

Nesse contexto, é necessário compreender as transformações que estão ocorrendo na sociedade em função das relações entre as pessoas e as tecnologias digitais, tendo em vista que a produção destas requer a exploração de recursos que implicam em impacto ao meio ambiente, na maioria dos casos indesejável, e que, por outro lado, tendem a ficar cada vez mais escassos. Tal fato tem despertado um interesse crescente de

pesquisadores, políticos e Organizações Não Governamentais (ONG), tais como Greenpeace (2012) e ComputerAID (2012).

Assim, com este trabalho, busca-se provocar outras discussões que acreditamos serem cruciais em um desenvolvimento humano que pretenda ser sustentável. Especificamente, o objetivo foi levantar questões sobre o impacto ambiental (consumo de matéria-prima e energia) do processo de produção, uso, descarte de tecnologias digitais, questões e tendências referentes à relação entre a sociedade e as tecnologias digitais.

As Tecnologias Digitais e o Meio Ambiente

Estima-se que, em 2016, haverá mais de 2 bilhões de computadores em uso no mundo. Os dispositivos móveis, tais como laptops, celulares do tipo smartphone e Tablet, serão 10 bilhões e, contando com eletrodomésticos com conexão Wi-Fi (Wireless Fidelity, redes sem fio de alta fidelidade), as estimativas indicam que serão em torno de 19 bilhões de dispositivos conectados à Internet (CISCO, 2012), um número maior que a quantidade de pessoas no planeta. Tais grandezas têm motivado diversos estudos sobre o impacto ambiental causado pela produção, uso e descarte de tecnologias digitais (ROBINSON, 2009).

Produção

Em um estudo sobre o impacto ambiental da produção de computadores, Kuehr e Williams (2003) obtiveram, como resultados, que são gastos mais de 1.8 toneladas de matéria-prima para montar um PC do tipo Desktop. São utilizados em torno de 240kg de combustíveis fósseis, 22kg de produtos químicos e, a maior parte, são gastos 1.500 kg com água, que é devolvida à natureza mesclada com uma série de produtos químicos tóxicos que a tornam imprópria para o consumo humano. Há um uso intensivo de material sólido que representa mais de dez vezes o peso do próprio computador. Comparando-se com outros produtos, um carro ou geladeira, por exemplo, usa o equivalente ao próprio peso. Ainda associados à produção e operação de computadores, esse estudo indica como principais impactos ao meio ambiente:

- Uso significativo de energia oriunda de produtos fósseis;
- Envolve grandes quantidades de elementos químicos e gases tóxicos;
- Emissão de gases, destruição da camada de ozônio (CFC);
- Contaminação da água do solo;
- Possíveis problemas de saúde, em longo prazo, nos trabalhadores, famílias e vizinhança expostos aos produtos químicos na fabricação de microchips;
- Exposição de pessoas ao bromo, chumbo.

A tecnologia digital, presente nos diversos tipos de equipamentos comuns em nosso dia a dia (computadores, celulares, eletrodomésticos e outros), compõe-se por elementos químicos que são combinados de forma a permitir um controle de correntes elétricas durante o seu funcionamento. No geral, são baseadas na combinação de silício, fósforo, boro e alumínio, utilizados para formar circuitos eletrônicos miniaturizados denominados chips, compostos por minúsculos transistores, que funcionam como chave de ligar/desligar e representam a unidade básica em circuitos digitais. Atualmente, um chip processador utilizado em um computador comum pode conter em torno de 300 milhões de transistores. Tal nível de miniaturização requer um processo de fabricação extremamente complexo, que produz um impacto considerável no meio ambiente com um alto consumo de energia e emissão de gases tóxicos (HENNESSY e PATTERSON, 2011; FLOYD, 2007).

Nesse processo, são utilizados solventes e anticorrosivos compostos por substâncias químicas altamente tóxicas, que representam uma séria ameaça à saúde dos trabalhadores expostos a elas durante a fabricação e limpeza de chips (INTEL, 2009, CHEN *et al.* 2011). Normalmente, os solventes usados são armazenados dentro das fábricas ou em tanques subterrâneos. Algumas estatísticas indicam que, nos Estados Unidos da América (EUA), em torno de 85% dos tanques no vale do silício apresentaram vazamento, atingindo o suprimento de água de cidades circunvizinhas. A exposição a gases e resíduos químicos representa um alto risco para trabalhadores dessa indústria e é, em média, consideravelmente maior que outras indústrias. Em função disso, o número de nascimentos com problemas congênitos tem sido maior nessa região em relação ao resto dos EUA (MACEDO, 2004).

Em uma análise holística de impacto ambiental, a produção de tecnologias digitais é apenas uma etapa em um processo no qual o uso e descarte destas devem ser igualmente considerados. No ciclo de vida de dispositivos digitais, tanto durante o uso quanto no descarte, há uma série de implicações ambientais.

Uso

Nos últimos anos, os dispositivos digitais passaram a representar uma parcela bastante significativa no consumo de energia elétrica mundial. Considerando uma média de 4 anos como vida útil de computadores, a proporção de gasto de energia em todo o ciclo de vida deles corresponde a 76% no uso contra 21% na produção. Portanto, em relação ao gasto energético e ao aquecimento global, o uso dos computadores pessoais implica em um impacto indesejável no meio ambiente com um aumento da produção de CO₂ (MURUGESAN, 2008), que pode ser considerado tão importante, ou mais, quanto o impacto de sua produção (HOPKINSON e JAMES, 2011).

Para o ano de 2008, previu-se uma emissão de 830 milhões de toneladas de CO₂, que corresponde a 2% de todo o produzido no ano anterior, conforme relatório elaborado pelo Climate Group (2008). Nessa conta, foram incluídos computadores, Data Center (centrais de armazenamento de dados), periféricos e dispositivos de rede. Atualmente, conforme sintetizado pelo site Wireless Satellite Internet (2012), a Internet representa 1,5% do consumo de energia elétrica global, que equivale ao produzido por 30 reatores nucleares. Responsáveis pela Computação nas Nuvens, somente os Data Center utilizam uma quantidade maior que a indústria automobilística. Conforme relatório do Greenpeace (2010), a quantidade de energia elétrica consumida por empresas de Data Center e de telecomunicações referentes à Internet, em 2007, foi estimada em mais de 622 bilhões de KWh. Nessa conta, não foram incluídos os dispositivos utilizados para acessá-la. Isso equivale à quinta posição em um ranking global de consumo de energia elétrica por países (CIA, 2012).

Esses relatórios demonstram que o consumo de energia elétrica na Internet tem crescido de forma bastante acelerada para satisfazer as demandas por

conteúdos em tempo real (fotos, vídeo, e-mail etc.), que precisam ser armazenados e ficar disponíveis para acesso instantâneo a qualquer momento, ainda que muitos meses após seu upload (ESSERS, 2012). Para isso, são necessários os Data Center que consomem uma extraordinária quantidade de energia. Assim, o grande problema é saber até onde as demandas por energia podem ser atendidas - junto com esse crescimento acelerado no consumo, é necessário não somente buscar formas de reduzi-lo, mas buscar formas de obter energia renovável. Esses números nos levam à questão:

Quem alimenta as redes sociais de vídeos e fotos tem consciência do impacto de suas ações sobre a natureza?

Descarte

Alguns estudos estatísticos indicam que há 1 bilhão de computadores em uso no mundo (WORLDOMETERS, 2012) e que a cada cinco anos são descartados outro bilhão. Isso representa um descarte anual de 50 milhões de toneladas de material referente a computadores, em torno de 3.000 toneladas de aparelhos celulares e 11.000 toneladas de baterias que, em muitos casos, são despejados em locais inadequados (MACEDO, 2004). Assim, o principal risco de exposição é, provavelmente, a partir de computadores descartados em aterros sanitários ou em processos de reciclagem ambientalmente inseguros. Com a difusão da computação pervasiva (SAHA, 2003), a expectativa é que esses números aumentem de forma extraordinária. Nesse caso, deve-se incluir nessa conta uma gama de dispositivos de forma mais ampla: desde computadores, celulares, Tablets, TVs e até outros aparelhos elétricos que agora estão embutindo tecnologias digitais, tais como refrigeradores, forno a gás, elétrico ou micro-ondas, máquinas de lavar roupa etc. O descarte desse tipo de dispositivo denomina-se e-Lixo.

Diferentemente do lixo tradicionalmente produzido nas cidades ou pela indústria, o e-Lixo pode conter tanto substâncias de alto valor comercial quanto substâncias danosas à saúde humana e ao meio ambiente. No geral, a sua manipulação ou reaproveitamento envolve um alto custo de mão de obra, tecnologias sofisticadas ou regulamentações que tornam o custo bastante alto. Em função disso, muitos países ricos têm enviado e-Lixo para serem reciclados

em países pobres, onde são utilizados métodos precários, tendo em vista que os custos com mão de obra são mais baixos e que esse tipo de trabalho não está bem regulamentado. Um grande exemplo disso ocorre na cidade de Guiyu, na China, que é o maior local de reciclagem de e-Lixo do mundo (ROBINSON, 2009). Nessa cidade, onde são utilizadas técnicas rudimentares, os trabalhadores se submetem a condições precárias sem o uso de equipamentos de proteção, tais como óculos, máscaras ou luvas. Ocorre uma degradação ambiental e a população vive exposta a uma fonte potencial de mutação genética.

A produção de e-Lixo no mundo é preocupante, considerando que ele cresce em uma proporção de 3% a 5% ao ano, o que representa um número 3 vezes maior que os demais lixos. Na última década, a quantidade de e-Lixo duplicou na Europa onde, atualmente, o e-Lixo, em uma cidade média europeia, já representa em torno de 5% de todo o lixo produzido. Os números dos produtos derivados do e-Lixo são bastante expressivos. Em 500 milhões de computadores, tem-se: mais de 3 bilhões de quilos de plástico, 700 milhões de quilos de chumbo, 1,5 milhões de quilo de cádmio, 1 milhão de quilos de cromo e 300 mil quilos de mercúrio. A exposição a alguns desses materiais representa um risco potencial à saúde. Por exemplo, algumas substâncias como o chumbo ou mercúrio podem provocar danos ao sistema nervoso, rins, sistema reprodutivo nas pessoas e produzir efeitos graves em animais e plantas (MACEDO, 2004). A figura seguinte mostra um fluxo de contaminantes associados ao e-Lixo, entre produtores e receptores de e-Lixo, relacionando o risco que eles representam à saúde humana (ROBINSON, 2009):

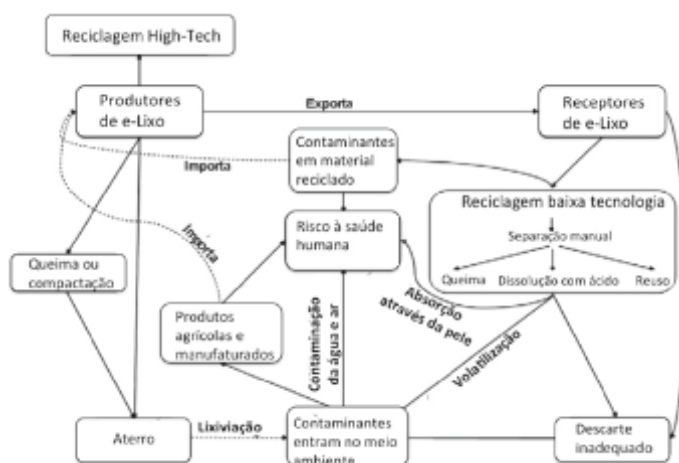


Figura 1 - Fluxo do e-Lixo relacionado ao risco à saúde humana.
Fonte: Adaptado de Robinson (2009)

A figura demonstra que a manutenção do meio ambiente é responsabilidade tanto de produtores de e-Lixo quanto de receptores, pois o risco à saúde humana envolve os dois: se, por um lado, os receptores se expõem diretamente durante o processo de reciclagem, os produtores também, no entanto, de forma indireta, por intermédio de produtos agrícolas ou manufaturados produzidos pelos receptores. Um exemplo disso são algumas bijuterias produzidas na China com substâncias oriundas do e-Lixo, que são enviadas para a Europa e EUA (ROBINSON, 2009).

Dessa forma, ressalta-se a importância de um desenvolvimento tecnológico no qual o papel da tecnologia na sociedade envolve aspectos ambientais em todo o seu ciclo de vida, desde a produção, até o uso e descarte. No sentido de um consumo consciente, Eric Williams destaca (tradução dos autores):

Cada computador tem o seu papel a desempenhar. Usuários deveriam pensar cuidadosamente se necessitam realmente comprar um computador novo; se um upgrade de um computador existente não serviria ao mesmo propósito. Vender máquinas antigas para o mercado de produtos usados também é importante. (KUEHR e WILLIAMS, 2003).

Ainda que a indústria desenvolva tecnologias cujo consumo de energia durante o uso seja bastante reduzido, por exemplo, no caso de monitores CRT² em relação a LCD³, a questão que fica é se as novas demandas conduzirão sempre a um maior consumo no total. Assim, são igualmente importantes o estudo de energias renováveis, o estudo de novas técnicas de produção de tecnologias digitais, uso e descarte com o menor impacto ambiental possível.

TI Verde

A expressão Tecnologias de Informação Verde, ou simplesmente, TI Verde, refere-se a tecnologias digitais ou conjunto de práticas relacionadas à informática desenvolvidas a partir de uma consciência sobre proteção

² Acrônimo de Cathod Ray Tube que em português significa Tubo de Raios Catódicos. Maiores detalhes em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Tubo_de_raios_cat%C3%B3dicos>.

³ Acrônimo de Liquid Crystal Display que em português significa Display de Cristal Líquido. Maiores detalhes em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Tubo_de_raios_cat%C3%B3dicos>

ambiental, com a qual se busca uma eficiência energética e de forma que o desenvolvimento organizacional seja possível sem prejudicar as gerações futuras, a partir de uma racionalização de seus recursos.

A TI Verde envolve boas práticas, tanto no processo de fabricação quanto no uso e descarte de tecnologias digitais, com as quais se busca a utilização de novos materiais com menos recursos naturais consumidos e lixo gerado. Em alguns processos de fabricação, por exemplo, o cobre utilizado em placas de circuitos impressos de computadores poderia ser realmente impresso sem o uso de ácido para remover partes desnecessárias, e os contatos nessas placas poderiam ser fundidos sem o uso de chumbo (MACEDO, 2004). Novos processos de produção de chips têm sido constantemente desenvolvidos, a partir dos quais se obtêm transistores cada vez menores, que oferecem uma capacidade de processamento cada vez mais rápido e com um menor consumo de energia elétrica (INTEL, 2011).

Com relação ao uso, muitas recomendações de boas práticas sugerem o prolongamento da vida útil de equipamentos (COMPUTERAID, 2010): começando nos processos de fábrica, em que a possibilidade de reuso é definida a partir do design do produto e a conscientização de usuários sobre o seu benefício; os usuários devem estender ao máximo a vida útil de equipamentos, retardando a sua substituição ou atribuindo outros usos; e, instituições governamentais devem atuar de forma a priorizar o reuso por intermédio de regulamentações legais.

Um Novo Espaço Informacional, suas Tecnologias e a Ecologia Humana

Nas últimas décadas, as tecnologias digitais, mais presentes tanto no ambiente de trabalho quanto nas casas, vêm delineando um novo espaço informacional que possibilita novas formas de interação social. No ano de 2010, em torno de 80% dos lares nos EUA tinham computador pessoal, a maioria consistindo somente em Desktop, Netbook, ou Notebook. Uma parcela menor, 17%, possuía, a mais, algum tipo de dispositivo móvel, tais como smartphone ou equivalente com acesso à Internet (ESA & NTIA, 2012). Esses números nos fazem perguntar:

- De que forma esses computadores são utilizados?

Em um estudo realizado na França, com 661 casas, envolvendo 1434 usuários durante 19 meses, revelou uma média de 9h semanais de uso de computador. Dentre esses usuários, os 25% mais ativos utilizam, em média, 14h por semana (BEAUVISAGE, 2009). Essa média, aplicável em outros países, tais como os EUA, envolve diversas atividades: a atividade relacionada ao acesso à Internet é a que consome mais tempo, conforme demonstra o gráfico na figura 2.

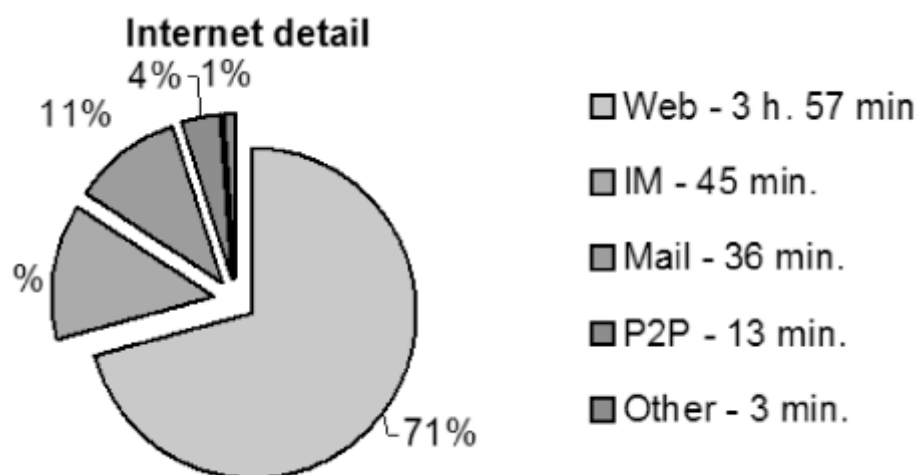


Figura 2 – Uso da Internet por tipo de atividade. Fonte: Beauvisage (2009)

No ambiente de trabalho, também predomina o uso de Internet nas atividades que envolvem o uso de computadores. De acordo com o Departamento de Trabalho dos EUA, 75% do tempo gasto nesse tipo de atividade envolvem acesso à Internet e envio de e-mail (BUREAU OF LABOR STATISTICS, 2012).

Novas tecnologias surgem a todo instante e, com elas, possibilidades de novas formas de interação entre pessoas e agentes tecnológicos, eminentemente informacionais. Nesse sentido, a partir de uma analogia com a Biosfera, um espaço limitado no nosso planeta, que suporta a vida, Floridi (2007) propõe o conceito de Infoesfera, que corresponde a todo um ambiente informacional constituído por todas as entidades

informacionais, online ou off-line, suas propriedades, interações, processos e relações mútuas. Um ambiente onde as pessoas, cada vez mais aparelhadas de artefatos de tecnologias digitais, atuam como seres informacionais conectados.

A Infoesfera, diferentemente do Ciberespaço, que é um subconjunto dela, inclui outros espaços de informação, off-line e análogos. A questão é que as tecnologias digitais estão provocando profundas transformações na Infoesfera, e, junto, os problemas consequentes que a nossa sociedade experimentará em um futuro próximo. Esse fenômeno é o que Floridi (2007) denomina de reontologização, uma forma bem radical de reengenharia, que transforma a natureza intrínseca de um sistema, nesse caso, da Infoesfera (tradução dos autores):

... as TIC digitais estão re-ontologizando a própria natureza da infoesfera (e o que entendemos por), e aqui encontra-se a fonte de algumas das mais profundas transformações e problemas desafiadores que nossa sociedade da informação vai experimentar em um futuro próximo, na medida em que tecnologia esteja em questão.

Evidências desse processo de transformação já se constituem em senso comum: fala-se da geração Y, constituída por pessoas que percebem e interagem com a realidade de forma diferente das gerações de duas décadas atrás (OLIVEIRA, 2008). Essas pessoas cresceram vivendo estimuladas por atividades diversas, com múltiplas tarefas, e pelo uso amplo de tecnologias de computação móvel, tais como notebooks e celulares do tipo smartphone. Para essa geração, a escrita adquiriu um novo sentido e, com as TIC, a possibilidade de capturar e manipular a realidade, em tempo real, tem provocado uma verdadeira revolução no sentido e nas práticas do pensamento moderno (SCHLOBINSKI, 2012; SENNA, 2001), em que a concepção de livro e leitor está se transformando. Os livros em formato digital estão transformando a leitura de um ato solitário, em um ato social. Promovida pelos meios de comunicação de massa (PETRY, 2012), tal revolução representa um momento histórico caracterizado por uma transformação radical na leitura, escrita e na mente humana. Nesse sentido, Senna (2012) defende que, (...) “do ponto de vista qualitativo, as tecnologias não somente podem, como, na maioria das vezes, interferem diretamente sobre o pensamento, uma vez que disponibilizam modelos específicos de experiência”.

Conforme demonstrado no gráfico da figura 1, a Internet tem ocupado boa parte do tempo dos usuários que, há indícios, é gasto em grande medida com redes sociais, dado o seu crescimento exponencial nos últimos anos. Nesse sentido, por exemplo, em seis anos, o Facebook passou de poucos milhões a um bilhão de usuários (FACEBOOK, 2012). Com isso, a questão:

- Estamos transformando ou sendo transformados?
- Há uma preocupação ambiental associada a esse processo?

Para o Facebook, ao longo dos seus oito anos de lançamento, foram desenvolvidas várias tecnologias para promover diversos tipos de interação entre usuários e as respectivas tecnologias de suporte a tais interações. Entre elas, chama atenção a necessidade que os usuários têm em postar fotos: diariamente são postadas, em média, 300 milhões de novas fotos e, em determinadas comemorações durante o ano, esse número aumenta bastante (ESSERS, 2012). Com esse simples ato, algumas questões:

- Qual o impacto disso ao meio ambiente?
- O que é privacidade?

Parte dessas fotos é proveniente de dispositivos online (câmera web) e outras são oriundas de dispositivos off-line, tais como câmeras digitais. Isso, ainda que pareça simples, envolve uma série de questões socioculturais, políticas, técnicas, ambientais e outras: uma foto exposta envolve valores humanos (preceitos éticos e morais - regras, valores e intenções) e requer tecnologias complexas para o armazenamento, localização e visualização. O Facebook utiliza Datacenters para armazenamento, e estes, globalmente, conforme Wireless Satellite Internet (2012), são responsáveis por um gasto de energia elétrica que daria para abastecer 8 milhões de domicílios. Apenas 10% dessa energia são diretamente associados à parte computacional, sendo o restante utilizado com outras atividades (refrigeração, cópias backup, geração de energia elétrica de emergência e outras).

Considerações Finais

Com tanto uso de computadores e tantas horas de acesso diário à Internet, pode-se dizer que a nossa sociedade passa por um período de transformações radicais, em que se vive de uma forma bem diferente da que se vivia há apenas duas décadas.

O exemplo dado da foto traz uma série de questões sobre relações sociais e uma ideia do rumo que a relação entre seres humanos e tecnologias digitais está tomando: a implementação de uma aplicação desse tipo no Facebook tem o poder de influenciar no significado que os usuários atribuem à rede, ao mesmo tempo em que o significado atribuído influi nas escolhas referentes a aplicações a serem implementadas.

Isso apenas reforça a ideia de Infoesfera e de reontologização desta pelas TIC, defendida por Floridi (2007), em que há muitas questões em aberto que requerem reflexão, tendo em vista o potencial de transformação que as tecnologias digitais impõem à sociedade.

Referências Bibliográficas

ATZORI, L., IERA, A. e MORABITO, G. **The Internet of Things: A survey.** Computer Networks, vol. 54, pag.2787--2805, 2010.

BEAUVISAGE, T. **Computer Usage in Daily Life.** Computer-Human Interaction (CHI) 2009, April 4–9, 2009, Boston, MA, USA.

BUREAU OF LABOR STATISTICS. U.S. Department of Labor, **The Editor's Desk: Most common uses for computers at work on the Internet.** Disponível em: <http://www.bls.gov/opub/ted/2005/au_g/wk5/art05.htm>. Acesso em: 17 de dezembro de 2012.

DRUCKER, P. F. **Sociedade pós-capitalista.** São Paulo: Pioneira, 1994.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** Volume I 8ª reimpressão São Paulo: Paz e Terra, 2010.

_____. **A Galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

CIA. Central Intelligence Agency: **The World Fact Book**, 2012. Disponível em: <[https:// www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2042rank.html](https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2042rank.html)>. Acesso em: 21/12/2012.

CISCO. **O Visual Networking Index da Cisco calcula que o tráfego de Internet vai quadruplicar nos próximos quatro anos**. Disponível em: <<http://www.cisco.com/web/PT/press/articles/2012/20120601.html>>. Acesso em: 21/12/2012.

CHEN, A., DIETRICH, K., HUO, X. e HO S. Developmental Neurotoxicants in **E-Waste: An Emerging Health Concern**. **Environ Health Perspect**. 2011. 119(4): 431–438. Published online 2010 November 15. doi: 10.1289/ehp.1002452.

COMPUTERAID. **Computer AID International**, 2012. Disponível em: <<http://www.computeraid.org/>>. Acesso em: 21/12/2012.

COMPUTERAID. Computer AID International. **ICT and The Environment: Why reuse is better than recycle. Special Report Series**, 2010. Disponível em: <[http:// www.computeraid.org/uploads/ICTs-and-the-Environment---Special-Report-1---Reuse-\(Aug10\).pdf](http://www.computeraid.org/uploads/ICTs-and-the-Environment---Special-Report-1---Reuse-(Aug10).pdf)>. Acesso em: 21/12/2012.

CORRÊA, R. **A era da conectividade**. Revista VEJA Especial. São Paulo: Editora Abril. N. 50, Pág. 156, 12 de dezembro de 2012.

CORRÊA, U. et al. Redes Locais Sem Fio: Conceitos e Aplicações. In: **IV Escola Regional de Redes de Computadores**. Passo Fundo, Brazil. 2006.

ESA & NTIA. Economics and Statistics Administration and National Telecommunications and Information Administration, **Exploring the Digital Nation: Computer and Internet Use at Home**, November 2012. Disponível em: <<http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/reports/documents/exploringthedigitalnation-computerandinternetuseathome.pdf>>. Acessado em 11/12/2012.

ESSERS, L. **Facebook to use 'cold storage' to deal with vast amounts of data.** ComputerWorld. Disponível em: < http://www.computerworld.com/s/article/9232489/Facebook_to_use_cold_storage_to_deal_with_vast_amounts_of_data>. Acesso em: 21/12/2012.

FACEBOOK. **Newsroom.** Timeline. Disponível em: <<http://newsroom.fb.com/Timeline>>. Acesso em: 21/12/2012.

FLORIDI, L. **A look into the future impact of ICT on our lives.** Journal The Information Society, Vol.23, Num. 1, pág.59-64, 2007.

FLOYD, T. **Sistemas Digitais: fundamentos e aplicações.** 9 ed. Bookman. Porto Alegre, 2007.

GREENPEACE. **GreenPeace International: Guide to Greener Electronics Magazine.** 18th Edition, 2012. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/toxics/electronics/how-the-companies-line-up/>>. Acesso em 21/12/2012.

_____. **GreenPeace International: Make IT Green – Cloud Computing and its Contribution to Climate Change,** 2010. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/international/Global/international/planet-2/report/2010/3/make-it-green-cloud-computing.pdf>>. Acesso em: 21/12/2012.

HENNESSY, J.L. e PATTERSON, D.A. **Computer architecture: a quantitative approach.** Morgan Kaufmann, ISBN 0123704901, 2011.

HOPKINSON L. e JAMES, P. **Life Cycle Energy and Environmental Impacts of Computing Equipment - A June 2011 Update to a 2009 SusteIT Report,** 2011. Disponível em: <http://www.goodcampus.org/files/files/57-LCA_of_computing_equipment_v7_final_June_2011.pdf>. Acesso em: 21/12/2012.

INTEL. From Sand to Silicon: **“Making of a Chip” Illustrations,** 2009. Disponível em: < http://download.intel.com/pressroom/kits/chipmaking/Making_of_a_Chip.pdf>. Acesso em: 21/12/2012.

INTEL. **Intel Newsroom: Intel Reinvents Transistors Using New 3-D Structure**, 2011. Disponível em :<http://newsroom.intel.com/community/intel_newsroom/blog/2011/05/04/intel-reinvents-transistors-using-new-3-d-structure>. Acesso em: <21/12/2012>.

KUEHR, R. e WILLIAMS, E. **Computers and Environment: Understanding and Managing their Impacts**. Kluwer Academic Publishers. Springer, 2003.

LEMOES, A. **Cibercultura e Mobilidade: a Era da Conexão**. Razón y Palabra, No 41, 2004. ISSN-e 1605-4806.

_____. **Cibercultura. Tecnologia e Vida Social na Cultura Contemporânea**. Sulina, Porto Alegre, 2002.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 3ª Edição. São Paulo: Editora 34, 2010.

MACEDO, R. Lixo Digital. **III Colóquio Internacional Redes e Cibercidades**. UFBA, Salvador, BA. 2004.

MURUGESAN, S. H. Green IT: Principles and Practices. pp 24-33. IT Pro January/February 2008. IEEE Computer Society.

NEGROPONTE, N. **A vida digital**. São Paulo, 1995.

OLIVEIRA, Sidnei. **Geração Y: era das conexões, tempo de relacionamentos**. São Paulo: Clube de Autores, 2008.

PETRY, A. A revolução do pós-papel. **Revista VEJA Especial**. São Paulo: Editora Abril. N. 51, Pág. 151, 19 de dezembro de 2012.

PEWINET. **Pew Internet & American Life Project Tracking surveys**. Disponível em <[http://pewinternet.org/Trend-Data-\(Adults\)/Online-Activities-Daily.aspx](http://pewinternet.org/Trend-Data-(Adults)/Online-Activities-Daily.aspx)>. Acessado em 11/12/2012.

ROBINSON, B. E-waste: **An assessment of global production and environmental impacts**. Elsevier: Science of the Total Environment, N. 408, pág. 183–191, 2009.

SAHA, D.; Mukherjee, A. **"Pervasive computing: a paradigm for the 21st century"**, *Computer*, vol.36, no.3, pp. 25- 31, mar 2003.

SCHLOBINSKI, Peter. **Linguagem e comunicação na era digital**. Pandaemonium ger., São Paulo, v. 15, n. 19, July 2012. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-88372012000100008&lng=en&nrm=iso>. Accesson 22 Dec. 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S1982-88372012000100008>.

SENNA, L. O perfil do leitor contemporâneo. **Anais do "I Seminário Internacional de Educação"**, (Cianorte-Paraná-Brasil), p. 2286-2289, ISSN 1676-0417, 2001. Disponível em: < http://www.senna.pro.br/biblioteca/perfilleitor_new.pdf>. Acesso em: 21/12/2012.

The Climate Group. **SMART 2020: Enabling the low carbon economy in the information age**, 2008. Disponível em <http://www.theclimategroup.org/_assets/files/Smart2020Report.pdf> Acessado em: 16 de dezembro, 2012.

TOFFLER, Alvin. **A terceira Onda**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira (1984).

Wireless Satellite Internet. Disponível em: <<http://www.wirelessatelliteinternet.org/power-hungry-internet>>. Acesso em: 21/12/2012.

WORLDOMETERS.Real Time World Statistics. **Computers sold in the world – sources and methods**, 2012. Disponível em: <<http://www.worldometers.info/computers/>>. Acesso em: 21/12/2012.

Redes Sociais e Ciberespaço: Outras Possibilidades de Convergência Epistemológica em Ecologia Humana

Ricardo Bitencourt¹

Juracy Marques²

*O padrão pode ser suficiente para muitos que o identificam
como Bom ou Bonito. Para mim, no máximo, o igual.
O Belo é marginal.*

Ocupamo-nos, neste momento, em debater novas perspectivas investigativas nas quais o homem, objeto e produtor desse processo, protagoniza uma recente dinâmica que envolve paradigmas existenciais como o reconhecimento de novos espaços de fruição e o rompimento de

¹ Pedagogo, Especialista em Educação, Ciência e Tecnologia e mestrando em Ecologia Humana. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – Campus Petrolina. GMEPEIS Sertões – Grupo Multidisciplinar de Estudos e Pesquisas em Educação, Interculturalidade e Sociedades Sertanejas. (ricardo.bitencourt@gmail.com).

² Doutor. em Cultura e Sociedade, pós-doutor em Antropologia (UFBA) e pós-doutorando em Ecologia Humana (FCSH-UNL). Palestra revisada conferida no I Seminário Internacional de Ecologia Humana – Paulo Afonso, Bahia, Brasil, 2012.

tradições epistemológicas. O aumento exponencial das possibilidades de comunicação, mediadas por computador, revela uma nova perspectiva das relações em sociedade que, em muitas ocasiões, eram exclusivas de espaços físicos como praças, clubes, escolas ou de agrupamentos como família ou amigos. Nesse estágio, algumas configurações passam a fazer sentido dentro do que podemos chamar de ciberespaço (Levy, 2010), onde o espírito humano reúne duas dimensões, máquinas e contextos sociais, em um novo processo de interação (Castells, 2010), que não se trata apenas de uma nova roupagem de uma estrutura antiga, como uma mera atualização de conteúdos ou de novas ferramentas de comunicação instantânea, mas, sim, de uma perspectiva de relacionamentos que tem ganhado força e se consolidado em desejos contemporâneos. Esse lugar não possui, necessariamente, qualidades geograficamente mensuráveis, mas um fluxo de dados que estão vinculados a sentidos reais onde seu cotidiano está instaurado. Não é apenas o uso de ferramentas, mas, também, apropriações simbólicas que povoam o dia a dia (REBS, 2010).

Vemos um Narciso (re) construído, que não trata da admiração de um reflexo do próprio mundo, mas da representação de uma virtualização que nos atrai, como um outro que reluz o ciberespaço como algo maior que um local reproduzido pela realidade do sujeito. Trata-se de construções simbólicas que superam as limitações construídas por loco-realidades físicas e que ampliam nossa capacidade de geração de sentido. Assim, quando os meios atuam juntos podem mudar tanto nossa consciência quanto criarem novos universos de significado psíquico (MACLUHAN, 1993).

O que antes era apenas um mecanismo de viabilização de sistemas de informação para instituições privadas e para o governo, tornou-se uma ferramenta facilmente inserida no dia a dia de cada um, consolidando-se, especialmente, com a popularização das chamadas redes sociais. Hoje, bilhões de pessoas no mundo navegam na internet das mais diversas formas e dispositivos e com os mais diversos interesses em uma expressiva multiplicidade de lugares, públicos ou privados, onde sustentam essa virtualidade conectada pelos sentidos produzidos por todos.

Nesse momento, a web passa a “hospedar” espaços em que o sujeito participa e interage similarmente e concomitante à vida física, estruturando

redes que se consolidam a partir das relações entre os sujeitos, seja na família, com os amigos, colegas de trabalho, independentemente do recurso que utilizam. Dessa forma, urge a necessidade de se entender nossas possibilidades de atuação, vivência e, também, do desenvolvimento de ferramentas de investigação que possam dar conta dessa diversidade que desafia.

Esse tipo de debate é possível dentro da Ecologia Humana? Park, em 1936, quando publicou seu artigo seminal *"Human Ecology"*, possibilitou a retomada de um debate sobre a relação entre o homem e o meio ambiente de forma ampla, abrangendo os aspectos relacionais dessa dinâmica. A teia da vida, sugerida pelo autor, hoje, ultrapassa o debate biológico e social, essencialmente físico, e passa a experimentar dinâmicas da contemporaneidade.

As Redes que Apreendem

Dê-me todo seu ouro, ou mato-o! Disse Cortès quando invadiu o palácio Asteca e encontrou com Montezuma II. Dominando o grande líder, foi possível controlar toda uma sociedade e depois explorá-la até a destruição. Depois de obter sucesso com essa estratégia, tentou-se estender esse domínio mais ao norte, onde se localizavam os Apaches. O que aconteceu de diferente? Os Espanhóis perderam. A referência ao trecho do livro *"The starfish and spider"*, de Brafman e Becktrom (2006, p. 15)³, leva-nos a pensar: O que tinha de diferente entre os Astecas e os Apaches? A sua organização, seria a resposta. Aparentemente, eram apenas grupos indígenas, e só. Todos iguais. Muito tempo depois, com uma observação mais cuidadosa, foi possível observar que, enquanto os Astecas possuíam

³ Cortes was there to get rich. The way to get rich at that time was to get your hands on gold. And so one of the first things Cortes did was to speak with the Aztec leader, Montezuma II. He entered Montezuma's grand palace, which was big enough to house the entire Spanish army. The conversation he had can be summed up as follows: "Give me all your gold, or I'll kill you." Montezuma didn't quite know what to do with the explorer. He'd never seen someone like him before, and on the off-chance that Cortes was a deity, Montezuma yielded and handed over all of his gold. But just as no one has ever called Cortes a tourist, no one has ever called him a man of his word. Despite his promise, Cortes killed Montezuma. Chaos ensued. Cortes and his army surrounded Tenochtitlan. They barricaded the roads, preventing any food from entering the city, and they blocked off the aqueducts. Within eighty days, 240,000 inhabitants of the city starved to death.

uma estrutura hierarquizada com a exposição de um único líder, os Apaches possuíam uma dinâmica social muito avançada para a compreensão dos invasores e tinham como essência uma organização não hierárquica, que primava pela distribuição do poder político e a pouca centralização; como uma estrela do mar que, mesmo tendo partes arrancadas, consegue continuar viva.

O evento envolvendo os espanhóis é um exemplo de que as redes sociais são muito mais antigas do que o surgimento da internet e a explosão das mídias que promovem as diversas conexões mundo afora. Para muitos, o indivíduo social, efetivamente, está nascendo agora. Não pôde ser revelado anteriormente, em sua plenitude pela escassez de conexões e pela insistência do controle essencialmente hierárquico (FRANCO, 2011), como uma aranha que tem suas “pernas” ligadas a um corpo centralizador.

As redes possibilitam o empoderamento do sujeito e dão uma importância ímpar ao que é fluido. Essa liquidez social carece de estruturas também maleáveis que possam acompanhar o sentido presente nas redes existentes que mobilizam o saber. Não são os locais que figuram como estruturas primordiais do saber, mas, sim, aquilo que trafega em rede, que é maior que o ciberespaço e que alimenta a estrutura das conexões. Essa estrutura torna-se a principal forma de expressão e organização coletiva de grupos marginais aos grandes veículos de comunicação, possibilitando a articulação de debates globais especialmente promovidos por grupos minoritários (MARTINHO, 2003).

Três estruturas básicas são descritas por Paul Baran (1964, p. 2) para organizações em rede: centralizada, descentralizada e distribuída. Esses esquemas, a priori utilizados pelos militares americanos, viriam a se transformar no que conhecemos hoje como internet. Cada um deles nos permite observar a forma, organização e potencialidade da rede, independente da situação em que se encontre. Temos três distribuições evidentes (figura 01) e percebemos que, apesar das linhas (links) estarem interligados de forma diferente, cada ponto (nó) está no mesmo lugar, o que nos mostra como uma mesma estrutura pode ser potencializada de diversas maneiras. É o sentido do fluxo que demonstra a visualização da nossa rede.

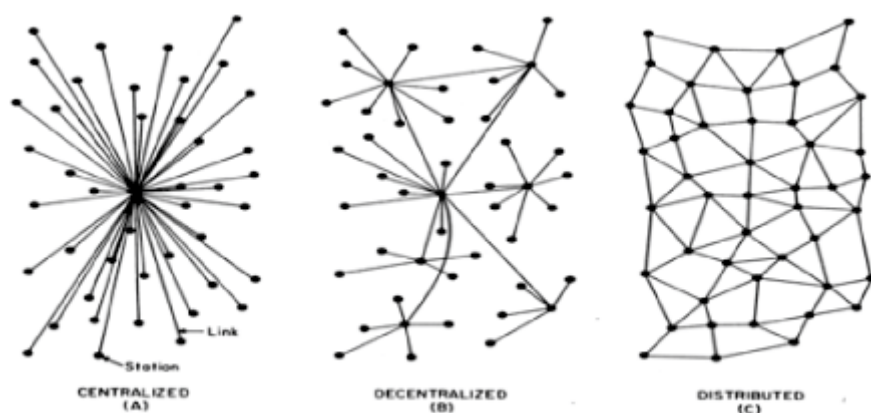


Figura 01: Diagrama de BARAN

Quando a rede é centralizada, percebemos a concentração das ligações em um único ponto, o que torna a rede, de certa forma, frágil, já que basta destruir esse nó para que todas as ligações sejam desfeitas; no segundo caso, descentralizada, apesar de não estar centralizada em um nó, existem várias concentrações e formações de pontos de controle na rede; e, por último, temos a rede distribuída, na qual, numa realidade não hierárquica, todos estão interligados independentemente de plataformas hierárquicas e, nesse sentido, Ugarte (2011) pontua que a mudança na estrutura do tráfego de informação, ou na sua estrutura, é chave para a abertura de diversas estruturas de distribuição de poder, o que pode favorecer a proliferação de exemplos de organizações que migram da estrutura centralizada para uma estrutura distribuída.

Comparando o diagrama de Baran a uma perspectiva epistemológica do saber, as redes centralizadas estão próximas às classificações disciplinares, nas quais os saberes se ligam de alguma forma, mas estão sempre centralizados a uma perspectiva que os classifica e que, na realidade, separa-os das relações com outros saberes. No caso descentralizado, apesar de se avançar num argumento mais colaborativo, o centro continua a reger a perspectiva do conhecimento, tendo sempre um modelo referencial; por fim, a perspectiva distribuída nos remete a uma múltipla conexão que, até então, para muitos, não era possível de se compreender. Desse modo, os sentidos que trafegam pelas conexões são mais importantes do que a sua compartimentação. Falamos, nesse sentido, de algo maior do que inter-trans-multidisciplinaridade, tratam-se de múltiplos sentidos.

É nessa discussão sobre o fluxo de saberes que os debates podem, sim, serem pensados numa perspectiva da Ecologia Humana, uma vez que, “antes de tudo, trata-se de um novo nível de pensamento ao alcance de diferentes disciplinas”, como já pontuara Machado (1984, p. 33).

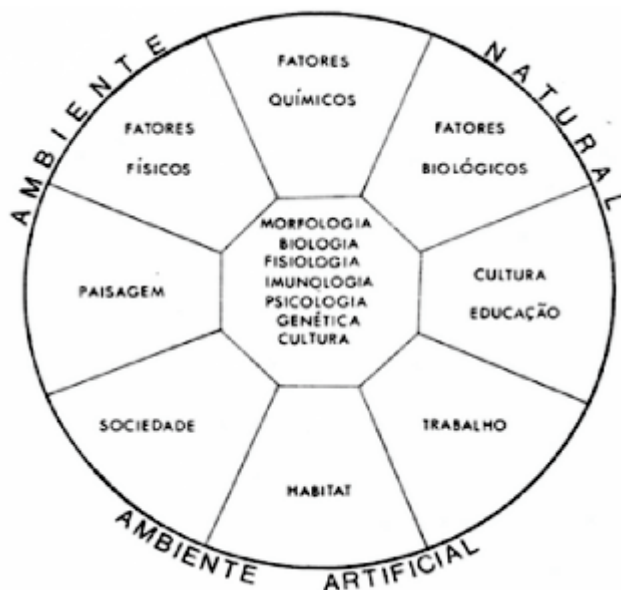


Figura 2: Representação gráfica da complexidade Homem-meio Ambiente (Machado, 1984, p. 34).

Mirando nossa atenção na figura acima, percebemos a complexidade do debate e a rotina de aparecimento de campos de estudo que se revelam nessa multirrelação dentro da Ecologia Humana. Nesse sentido, há também a necessidade da criação de novas argumentações metodológicas que não só respeitem, mas também consolidem esse debate. Não se trata apenas de criar novos elementos e justificá-los teoricamente, e sim, provar que esse nível de pensamento consegue absorver discussões já consolidadas e abarcá-las a partir de seus discursos com os outros sentidos de conhecimento. Falamos de sentidos de conhecimento e não de campos de conhecimento, afinal, “tudo que é sustentável possui um padrão de rede”, já pontuava Augusto de Franco (2008). É nessa instância que poderíamos ainda parafrasear o próprio Franco (2012)⁴: O saber em rede cria-se a si mesmo à medida que se envolvem.

⁴ *Mundos sociais criam-se a si mesmos à medida que se desenvolvem = fluzz*

Novos Argumentos Metodológicos?

Nesse momento, uma metodologia utilizada para investigação no ciberespaço, envolvendo a participação humana, é a Etnografia Virtual, baseada no método já consolidado pela Antropologia, tendo como característica a descrição e reconhecimento de um contexto específico de investigação que “inclui os métodos e técnicas relativos ao trabalho de campo, à classificação, à descrição e à análise de fenômenos culturais” (GEERTZ, 1970 p. 377 e 378).

No caso do ciberespaço, investigar esse espaço de fluxos, que constitui a sociedade da informação (CASTELLS, 2003), é mergulhar num novo espaço antropológico (LEVY, 1999) que, entretanto, é interpenetrado por outros tantos espaços antropológicos, o que dilui as fronteiras e transforma os limites em contingentes pontos de referência.

Até então, esses fenômenos tinham uma delimitação espacial física que possibilitava a inserção de mecanismos tradicionais como a observação participante, a vivência com grupos pesquisados, o que permitia, presencial e fisicamente, inferências dos pesquisadores. Hoje, novas relações têm ganhado muita popularidade, especialmente com a ampliação do acesso à internet, com as chamadas redes sociais, e nos alertam que os dispositivos tecnológicos não são apenas instrumentos de uso, mas, também, influenciadores do cotidiano (ARDÉVOL, ESTALELLA & DOMÍNGUEZ, 2012). Segundo Forero (2007), existe uma relação entre o conceito e a imagem, que se manifestam tanto online quanto no espaço off-line.

Nessa perspectiva, deve-se questionar além da constituição de novas técnicas, a adequação de métodos já consolidados, cujos objetos seguiram a tendência desse fenômeno. Se a etnografia dava conta do trabalho com grupos específicos em seus espaços de relacionamento, hoje, essa dimensão, que é amplificada no ciberespaço, necessita de novas metodologias ou de adequações de métodos consolidados para favorecer o trabalho investigativo. Nesse sentido, propõem-se as discussões acerca da Etnografia Virtual (HINE, 2000; FIGAREDO, 2007; AMARAL, 2010; TORRES [etal], 2012) como forma de levar a observação de base etnográfica ao campo de pesquisas que envolvam a internet. O

imbricamento cada vez maior de espaços virtuais de comunicação não torna esse momento apenas como um fazer de uso de novos recursos, mas, sim, na construção de uma tecnologia cada vez mais presente e ligada à vida dos indivíduos. Assim, a etnografia, como sugere Michael Angorsino (2009, p. 30), sendo “arte ou ciência de descrever um grupo humano – suas instituições, seus comportamentos interpessoais, suas produções materiais e suas crenças” –, deve dar conta das novas perspectivas do fazer humano na cibercultura.

Existe um consenso quanto ao lugar da etnografia e suas peculiaridades “quanto à observação do fenômeno social em seu meio habitual, também chamado natural” (VILLEGAS, 2008 p. 353). Fica clara a necessidade do “face a face” nesse método para que o pesquisador possa dar conta de interpretações sobre quaisquer grupos, já que o mesmo é parte influenciadora e influenciável de seu objeto (GEERTZ, 1970 p. 7; TOLRA & WARNIER, 2003 p. 22; AGROSINO, 2009 p. 30 e 31). Expõem-se alguns conflitos no tocante à questão do tempo de investigação, já que alguns autores defendem que o processo etnográfico demanda uma perspectiva muito longa de imersão do pesquisador na comunidade de trabalho, o que, necessariamente, não é observado em alguns trabalhos contemporâneos de base etnográfica.

Além disso, a transposição do método para observações no ciberespaço gerou a desconfiança de diversos autores que questionavam a falta do estranhamento e do “ir ao campo”, tão importantes e determinantes para o sucesso de uma etnografia, uma vez que esses determinantes pareciam esvair-se diante da “dissolução espaço-temporal advinda das tecnologias da comunicação e informação” ou, especialmente, pela falta de um contato do pesquisador com a realidade investigada (FRAGOSO, RECUERO e AMARAL, 2011 p. 171). Ao contrário do que se pensa, o face a face é consolidado na relação que cada indivíduo sugere quando alimenta seus diversos espaços na virtualidade da web. Não obstante, os sentidos atribuídos e a significação de cada vivência, além da intencionalidade propalada pelo sujeito, são influenciados (e influencia) pela mídia utilizada. Hine (2000) propõe que entendamos a internet a partir de duas visões: uma como cultura, em que a mídia é indissociável da vida do indivíduo e passa a compô-la; outra, que a encara como artefato cultural e que está a serviço do usuário, desvinculando-se de uma existência off-line.

É na construção desse mundo não hierárquico, citado por Ugarte (2011), que o indivíduo ocupa e desocupa os espaços e se espalha como nuvens no ciberespaço. Lévy (2010) segue na mesma direção e pontua que a maioria dos programas utilizados no ciberespaço desempenha um papel de tecnologia intelectual: eles reorganizam, de uma forma ou de outra, a visão de mundo de seus usuários e modificam seus reflexos mentais. À medida que a informatização avança, certas funções são eliminadas, novas habilidades aparecem, a ecologia cognitiva se transforma. Barabási (2009, p. 11) reforça que “pequenas mudanças na topologia, afetando tão somente alguns poucos nós ou links, podem abrir portas ocultas, permitindo a emergência de novas possibilidades”. Assim, a criação de diversos *links* pela internet proporciona aos indivíduos a ela conectados (ou não) uma imensa possibilidade de interação.

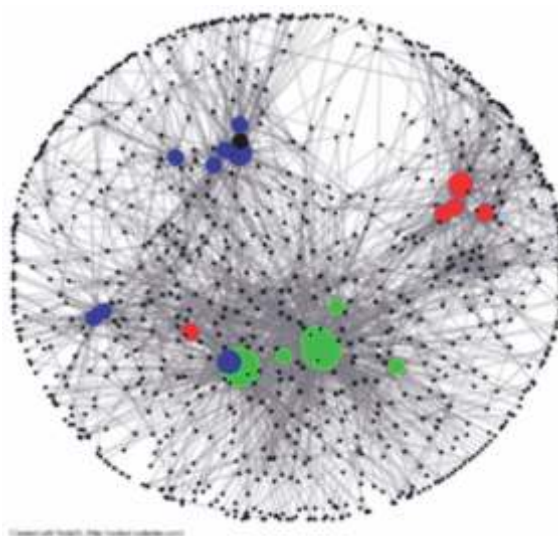


Figura 3: Grafo realização pela pesquisadora Raquel Requero usando o NodeXL⁵.

As redes formatam espaços que são amplificados pelas TICs, especialmente a internet, no qual a atuação colaborativa permite a construção e o compartilhamento de interesses mútuos de seus protagonistas, principalmente na forma de redes sociais, que são, a priori, relações entre

⁵ Mapa realizado pela pesquisadora Raquel Requero a respeito dos tweets que continham palavras-chaves referentes ao julgamento, pelo STF, da permissão de interrupção da gravidez em casos de anencefalia (amostra de 4330 tweets, usando o NodeXL). Disponível em: www.pontomidia.com.br/raquel/arquivos/2012/04/stf-midias-soci.html.

pessoas, estejam elas interagindo em causa própria, em defesa de outrem ou em nome de uma organização, mediadas ou não por sistemas informatizados (AGUIAR, 2010 p. 2).

Marques (2005, pp. 20-21) nos leva a pensar nessa estrutura que norteia a relação entre fantasia e realidade, espírito e razão, lugar e não lugar, constituindo o debate sobre as redes de sociabilidade, como a do povo nordestino, incrustada em questões polares de apartamentos abissais entre ricos e pobres, avanço e atraso tecnológico etc.

Nesse contexto, há que se entender como se estabelecem (se existem) as distâncias sociais das redes na internet e como estão povoados esses espaços virtuais de interação numa perspectiva de reconhecimentos que podem ser importantes para a valorização, registro e divulgação do cotidiano, como uma busca da ampliação do conhecimento local em contato com a realidade de outros povos que também utilizam as TIC's.

(In) Conclusões

Não se trata de um caminho fácil o trabalho multidisciplinar. Sair da marca de um padrão de origem é quase violentar toda uma formação escolarizada. Enquanto a maior parte da produção acadêmica prevê formas específicas do saber e da sua produção, espaços que possibilitam o livre pensar fundamentado, também, na razão popular, proporciona o surgimento de tendências de pesquisa numa perspectiva convergente.

O fato de a Ecologia Humana abarcar uma gama dista de saberes a torna fundamental para a real descrição do saber em sociedade, já que ele aflora na complexidade e, muitas vezes, tenta ser controlado e examinado em laboratórios fechados, frios e, assim que transformados em verdades, são oferecidos em larga escala como soluções para nossos problemas, até se tornarem o problema.

O debate da virtualidade que, para muitos, é uma perda de tempo, remete-nos ao desafio de experienciar formas e sensações que fogem à regra de tudo o que já vivemos hoje e que anuncia uma nova forma de se entender e

de comunicar-se. Nesse momento, a razão popular, que antes era sufocada pela verdade da ciência, ocupa instrumentos que promovem o diálogo e se ajustam mais rapidamente à atualidade da vida de cada um. O virtual é tão real quanto o cheiro das flores, mas não as substituem.

Referências Bibliográficas

AGROSINO, Michel. **Etnografia e Observação Participante**. São Paulo: Artmed, 2009.

AGUIAR, Sônia. **Redes sociais na internet: desafios à pesquisa**. Disponível em: <http://goo.gl/iJOVE>. Acessado em 05/12/2011.

AMARAL, Adriana. **Etnografia e pesquisa em cibercultura: possibilidades e limitações**. Revista da USP, n. 86, jun/jul/ago 2010. Acessado em: 10/05/2012. Disponível em: <http://www.usp.br/revistausp/86/adriana.pdf>.

_____. **Etnografia e pesquisa em cibercultura: limites e insuficiências metodológicas**. Rev. USP [online]. 2010, n.86, pp. 122-135. ISSN 0103-9989 Disponível em: <http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/revusp/n86/11.pdf> Acesso em: 30/05/2012.

ARDÉVOL, E. ESTALELLA, A. DOMÍNGUEZ, D. (Org.) **La mediación tecnológica en la práctica etnográfica**. Presentación y comunicaciones del Simposio La mediación tecnológica en la práctica etnográfica. XI Congreso de Antropología de FAAEE: 'Retos teóricos y nuevas prácticas'. Donosti, Septiembre. Disponível em: http://mediaciones.es/wp-content/uploads/05_volumen_mediaciones.pdf Acesso em: 05/05/2012.

BARABÁSI, Albert-László. **Linked: a nova ciência dos networks**. São Paulo: Leopardo, 2009.

BARAN, Paul. **On distributed Communications: Introduction to distributed communications networks**. California: The Rand Corporation, 1964.

BRAFMAN, O., BECKSTROM, R. A. **The starfish and the spider: the unstoppable power off leaderless organizations**. Decentralized Revolution: LLC, 2006.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Volume I 8ª reimpressão São Paulo: Paz e Terra, 2010.

_____. **O poder da identidade**. A era da informação: Economia, sociedade e cultura. Volume II 7ª reimpressão São Paulo: Paz e Terra, 2010.

_____. **A galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

FIGAREDO, Daniel Dominguez. **Sobre la intención de la etnografía virtual**. Revista eletrônica Teoría de la Educación. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=201017309004>. Acesso em 30/06/2012.

FORERO, Eduardo Andrés S. **Cibersocioantropología de comunidades virtuales**. Revista Argentina de Sociología Año 5 Nª 9 pp. 64-89, 2007.

FRANCO, Augusto de. **Bem-vindos aos novos mundos - Fluzz**. São Paulo: Escola de Redes, 2012. Disponível em: <http://escoladeredes.net/group/fluzz>.

_____. **Tudo que é sustentável tem o padrão de rede: sustentabilidade empresarial e responsabilidade corporativa no Sec. 21** Curitiba: ARCA, 2088. Disponível em: www.slideshare.net/augustodefranco/tudo-que-sustentvel-tem-o-padro-de-rede.

FRAGOSO, Suely. RECUERO, Raquel; AMARAL, Adriana. **Métodos de pesquisa para internet**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

GEERTZ, Clinford. **A Interpretação das Culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

HINE, Christine. **Etnografia virtual**. Colección Nuevas Tecnologías y Sociedad. Barcelona: Editorial UOC, 2000.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. Ed 34: São Paulo, 2010.

_____. **As Tecnologias da Inteligência: O Futuro do Pensamento na Era da Informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MACHADO, Paulo de Almeida. **Ecologia Humana**. São Paulo: Cortez, 1984.

MACLUHAN, Marshall; POWERS, B. R. **La aldea global**. *Coleccionel mamifero parlante, serie mayor*. Gedisa editorial: Barcelona, 1993.

MARQUES, Juracy. (Org). **Ecologia de homens e mulheres do Semiárido**. Paulo Afonso: Fonte Viva, 2005.

MARTINHO, Cássio. **REDES: Uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização**. Brasília: WWF, 2003.

PARK, R. E. **Human Ecology**. *American Journal of Sociology* Vol.42, No. 1 Jul., 1936. pp. 1-15.

REBS, Rebeca R. **O lugar no espaço virtual: um estudo etnográfico sobre as recreações de territórios do mundo concreto no Second Life**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2010.

RECUERO, Raquel. **Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

TOLRA, Philippe Laburthe; WARNIER, Jean-Pierre. **Etnologia antropologia**. 2. ed. Trad. Anna Hertmann Cavalcanti. Petrópolis: Vozes, 1999. 469 p.

UGARTE, David. **El poder de las redes**. Disponível em: <http://goo.gl/hiRxZ>. Acesso realizado em 10/10/2011.

VILLEGAS, Manuel Andrés M. **De la etnografía antropológica a la etnografía virtual: estudio de las relaciones sociales mediadas por Internet.** Mérida - Venezuela - ISSN 0798-3069 - AÑO 18 - N° 53 - SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2008 - 532-549. Disponível em: www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/28656/1/articulo4.pdf. Acesso em: 05/07/2012.

História Ambiental e Reflexões Contemporâneas: O Problema dos Recursos Hídricos na Fronteira da Interligação entre os Saberes

José Otávio Aguiar¹

O rio é uma pessoa. Tem nome. Este nome é muito velho, porque o rio, ainda que sempre moço, é muito antigo. Existia antes dos homens e das aves. Desde que os homens nasceram, amaram e tão logo falaram, lhes deram nomes. RÉMY DE GOURMONT

As questões hídrico-ambientais exercem enorme presença na atualidade, incidem diretamente no ofício realizado pelos historiadores, desafiam as reflexões cotidianas dos juristas, na medida em que eles costumam ser chamados à apreciação crítica dos problemas que envolvem as sociedades humanas no tempo. O discurso ecológico, entretanto, é uma invenção de forma gramática recente, legatária, mas, não redutível às suas correspondentes dos séculos anteriores ao século XX. Um novo questionamento sobre os modelos de gestão de recursos hídricos e sua

¹ Doutor em História e Culturas Políticas pela UFMG, pós-doutor em História, Relações de Poder e Meio Ambiente pela UFPE, professor do Curso de Mestrado em História UAHG/UFMG, professor do Curso de Mestrado e Doutorado em Recursos Naturais/UFMG. E-mail: otavio.j.aguiar@gmail.com.

reordenação, neste início de século XXI, sugere, também, a busca de novos métodos e abordagens de investigação histórica. Vale lembrar que o estudo das questões hídricas no Brasil, em perspectiva histórica, remete ao enfrentamento de uma inquietante e recorrente indagação: Como um país abundante em recursos naturais tem seu quadro social secularmente assolado pela desigualdade e espoliação econômica dos mais humildes, corporificadas em extensões de fome, pobreza, desemprego, violência institucionalizada, entre outras manifestações aparentemente contraditórias? Como, no Brasil, exclusão social e degradação de recursos hídricos, historicamente, se relacionaram?

Este artigo, tecido no sentido de perceber a urdidura, o entrecruzamento entre a metodologia, a explicação e a narração, sugere uma introdução às possibilidades de estudo das relações entre cultura, Direito, História e natureza, na construção das diversas tradições de manejo e humanização das paisagens e dos recursos naturais. Abordar-se-á alguns lugares epistemológicos inscritos no âmbito da reflexão acadêmica mais recente, apontando novos horizontes de possibilidades que se configuram diante dos olhares dos pesquisadores para realizar estudos que tematizem as interfaces entre os modelos de gestão democrática de recursos hídricos.

Criativas, as Sociedades Humana Convivem de Forma Diferente com os Recursos Hídricos, Construindo Estratégias Variadas de Sobrevivência e Manejo

Façamos, agora, um exercício de imaginação. Pensemos em um ambientalista que caminha, solitário, por uma trilha de Mata Atlântica minimamente conservada. De repente, aparece à sua frente uma onça pintada. O enorme felino, belo e majestoso, talvez pudesse enfeitar uma tela de Jean Baptiste Debret ou Johan Moritz Rugendas, trazendo-nos ao pensamento uma imagem romântica bem próxima do que lemos, empolgados, na trama de algum escritor oitocentista. Não tenhamos dúvida de que, independentes de nossas imagens românticas sobre a mata, caminham os instintos da onça. Caso ela esteja faminta, o corpo do ambientalista será para ela um conjunto de músculos e sangue bastante

apetitoso, e, certamente, não fará nenhuma diferença o fato de ele ter se engajado, até então, em movimentos e sociedades protetoras de animais, ou que se trate, até mesmo, de um historiador ambiental.

Esse exercício foi para nos apercebermos de que, independente das construções e elucubrações do mundo da cultura, temos uma substrato biológico que é inerente à nossa condição de mamíferos desenvolvidos. Nenhum ser humano é independente de sua condição biológica, mas, o que fazemos culturalmente com ela faz a diferença, abrindo possibilidades e desmentindo os determinismos. Não temos uma imunidade social e cultural aos fatores naturais, por mais que tenhamos conquistado poder de transformação sobre os recursos do Planeta.

Na esteira do século XIX, o século XX aguçou nossas percepções a respeito dessa interação entre natureza e cultura. Talvez por isso, as questões ambientais adquiriram grande dimensão na vida cotidiana, neste início de século XXI. Tornaram-se indutoras de reformas econômicas e sociais, constituindo-se em espaço de reflexão, formulação de políticas públicas e propostas de melhoria da qualidade de vida. Elas são uma das chaves importantes para a compreensão das relações entre Estado e sociedade, dentro e fora do Brasil. De outro lado, outra questão bastante atual é: Que papéis o conhecimento histórico pode desempenhar na decifração das engrenagens de nosso tempo, no desvendamento de suas significações imaginárias, dos processos de construção de sensibilidades e subjetividades? A História possui capacidade de aproximação e diálogo com a sociedade, que lhe permite ir além das complexidades técnicas das questões ambientais, construindo instrumentos para o alcance de maturidade teórica e metodológica, para abordá-las sem alarmismo ou indiferença. Curioso se faz para nós, os historiadores, o processo de construção das sensibilidades que tocam ao meio ambiente e à ecologia.

Dentre as publicações mais recentes que se dedicaram ao tema, temos o interessante livro de Joan Martinez-Aliez, *The Environmentalism of the poor: a study of ecological conflicts and voluation*². Nele, o autor cria uma

² Cf. MARTINEZ-ALIEZ, Joan. *The Environmentalism of the poor: a study of ecological conflicts and voluation*. Massachusetts, EUA: Edward Elgar Publishing, 2002.

interessante expressão, o neologismo “Ambientalismo dos pobres”. O termo é esgrimido para problematizar a história da distribuição conflitiva e do esquadramento cartográfico dos territórios, enfatizando o acesso desigual aos recursos naturais e a má distribuição dos meios de acesso a esses recursos.

O autor demonstra, na contramão do discurso hoje em voga, que não há uma correlação necessária e positiva entre os avanços nas pesquisas científicas e tecnológicas e a colocação de países emergentes ou pobres, como o Brasil e a Índia no ranking dos indicadores sociais e ambientais. Apesar da razoável infraestrutura científica que nosso país conseguiu implantar nas últimas décadas, construindo universidades e institutos de pesquisa destinados a conter um enorme atraso histórico, cabe observar que, em termos de indicadores de desenvolvimento humano, o Brasil permanece a reboque de numerosos países com inferior desenvolvimento em ciência e tecnologia. Já os EUA, com o maior potencial de P & D, adotam posições retrógradas com relação à preservação do meio ambiente, adotando políticas protecionistas para com tradicionais setores poluidores, em nome da manutenção das perspectivas de crescimento econômico que poderiam afastar, em curto prazo, a ameaça das recessões. Questionar o papel que a ciência e a tecnologia desempenham em sociedades assoladas por significativos problemas sociais é o que não fazem as elites do sistema, incluindo os cientistas e políticos por elas financiados.

É fácil observar que, ao longo das duas últimas décadas, a opinião pública tem sido alimentada com um mito que os especialistas chamam de “efeito de filtração” (do inglês *trickle-down effect*). A ideia pode ser resumida assim: quanto mais investirem os governos em pesquisa e desenvolvimento, melhor para a prosperidade econômica e o bem-estar social dos povos em geral, não apenas os ricos, mas também os pobres. Infelizmente, na contramão dessa propaganda, cabe observar que a natureza dos nossos problemas sociais e ambientais não requer sofisticadas soluções de alta tecnologia, e sim o uso mais racional e equitativo de tecnologias “apropriadas” existentes e de políticas empenhadas na redução do desperdício e do consumo indiscriminados e irresponsáveis. A ciência e a tecnologia conquistaram aos homens muitas possibilidades, mas a parcela da população que tem a elas acesso ainda é bastante restrita, demonstrado

que esses saberes não se constituíram e não se organizam com base em um espírito altruísta, cosmopolita e humanitário, mas que, longe da neutralidade, servem a interesses de nacionalidade e capital. Outro importante fator para o desenvolvimento humano seria o aumento do nível de educação e dos conhecimentos do conjunto da população, assegurando a incorporação de milhões de crianças ainda excluídas de um adequado sistema escolar e, mais do que isso, investindo em estratégias didático-pedagógicas que aproximem os conhecimentos de suas realidades culturais e sociais de aprendizado. Como pode uma sociedade ser verdadeiramente próspera sem a inclusão de toda a sua população em um projeto menos egoísta de sustentabilidade? Como laborar pelos ideais ecológicos sem relacioná-los a uma ecologia humana? Práticas e tecnologias não são neutras. Ligam-se, intrinsecamente, às contradições do processo de produção e reprodução das necessidades materiais e simbólicas, processo esse autoinstituído, social e historicamente, por cada sociedade.

Ganha ênfase, também, no livro de Joan Martinez-Aliez, a abordagem dos danos e riscos causados pelo desenvolvimento hegemônico que atinge, desproporcionalmente, as camadas mais pobres e vulneráveis da sociedade, num processo que une, de forma íntima, destruição ambiental e degradação das condições de qualidade de vida humana, escravização e exploração do trabalho proletário e descaso com a elaboração de políticas e práticas de sustentabilidade. Perceber essa relação pode revestir-se de importância se considerarmos que, em alguns exemplos históricos, esses grupos sociais minoritários desenvolveram formas criativas e inéditas de preservação dos bens da natureza e acionaram outras matrizes de sustentabilidade, exigindo-nos pensar esta última a partir da equidade e da heterogeneidade cultural e da diversidade de projetos que os diferentes sujeitos sociais construíram histórica e socialmente. Isso não significaria, em absoluto, propagar que os setores menos favorecidos da sociedade necessariamente desenvolvem sempre práticas ecológicas, ou que suas atividades necessariamente se caracterizem pelo baixo impacto ambiental.

À medida que os seres humanos não possuem uma essência para além daquela que se afirma como a possibilidade de colocação de novos possíveis historicamente mutáveis, extração social ou origem étnica não são garantias universais de relações sustentáveis com a natureza. Esquemas de explicação

simplistas e vitimizadores, na ânsia de afirmar uma militância afetada, na qual se enxergam, indiscriminadamente, dominantes “desumanos e degradadores” e dominados “heroicos, defensores de relações pretensamente arcaicas, “naturais” e harmoniosas com o meio ambiente” em quaisquer relações sociais, tendem a poluir a interpretação com base em arquétipos sobre seres humanos genéricos, naturalmente propensos a uma boa ou má relação com a extração sustentável e a manutenção do meio natural.

A historiografia ambiental norte-americana, em seus estudos sobre as práticas agrícolas de alguns povos indígenas dados ao plantio em regiões de floresta, demonstrou, com base em documentos que incluíam as análises arqueológicas e a reunião de vestígios de cultura material, que, sob a gestão desses povos, as florestas haviam desaparecido em muitas regiões, graças a uma prática de queimada semelhante à coivara de nossos índios tupi litorâneos, reaparecendo, surpreendentemente, no período de ocupação europeia, sob as 13 colônias inglesas. Stephen J. Pyne da University of Arizona, sugere essas hipóteses em seu polêmico *Fire in America - a cultural history of wildland and rural fire*. Nesse livro, o autor tematiza o fogo de origem humana, principalmente, mas não apenas na América do Norte³. Destaquemos que o autor estuda as significações culturais do fogo nas sociedades humanas.

Também Warren Dean, no primeiro capítulo de seu já clássico *A Ferro e Fogo: a história e devastação da Mata Atlântica brasileira*, surpreendeu muitos antropólogos e historiadores ao levantar a hipótese de que os índios brasileiros, mais particularmente os semissedentários Tupi, notabilizados pelos relatos de viajantes e jesuítas do século XVI, teriam sido degradadores significativos dos biomas de Mata Atlântica com os quais, já alguns séculos antes do contato com os portugueses e franceses, interagiam⁴. Essas considerações contrariavam os esquemas tradicionais de interpretação, consideravelmente influenciados pelo arquétipo rousseauneano do bom selvagem, ou pelas ideias de bondade natural dos “selvagens” presentes na obra de Montaigne⁵.

³ Cf. PYNE, Stephen J. *Fire in America - a cultural history of wildland and rural fire*. Princeton, Princeton University Press, 1988.

⁴ DEAN, Warren. *A ferro e fogo: a história e a devastação da mata atlântica brasileira*. São Paulo: Cia das Letras, 1998.

⁵ Veja a interessante discussão a esse respeito em: DAMASIO, A. R. *O Erro de Descartes*. São Paulo. Cia das Letras, 1996.

De resto, vale lembrar que uma fatasmagoria sobre a essência dos seres e das coisas exerce uma presença inquietante nos esquemas de significação do mundo e dos seres ainda corrente na regularidade dos discursos dos saberes ditos científicos, desde Aristóteles até os nossos dias. Esse filósofo grego clássico desenvolveu um arcabouço conceitual extraordinariamente influente, no qual as propriedades acidentais dos seres, das coisas e dos fenômenos são desvalorizadas em benefício da recorrência supostamente essencial de caracteres arquetípicos fixos.

Vale lembrar que as sociedades humanas se reinventam no tempo, perfazendo papéis variados e criativos, interagindo com os ambientes naturais no curso de construção de estratégias como aquelas que se destinam à manutenção de recursos hídricos essenciais à sobrevivência das comunidades.

Estudiosos das relações entre História e Natureza, os historiadores, são confrontados com frequência pela detecção de espaços nos quais as escolhas humanas se mantêm preservadas, não obstante as inegáveis influências do clima, da vegetação, do solo, dos micro-organismos, e até das tendências genéticas, em suas variegadas manifestações genotípicas e fenotípicas. É certo que a natureza e os fatores sociais e históricos influenciam nossas escolhas até certo ponto, sem, entretanto, determiná-las em absoluto.

O filósofo francês Cornelius Castoriadis, contrapondo-se à ideia de determinidade defendida pelos estruturalistas, afirma que as possibilidades de criação no domínio de um dado contexto social-histórico tornam-se possíveis pelo fato de as sociedades humanas serem diversas, autônomas e marcadas por escolhas criativas e particulares. Toda sociedade é uma construção, uma constituição, uma criação de um mundo, de seu próprio mundo. O indivíduo autônomo só existe na e pela sociedade, e essa, por sua vez, sempre é histórica.

Vale lembrar, que, para além de um pretenso horizonte de tranquilizadoras e alegóricas certezas teóricas e metodológicas, múltiplos fantasmas ainda atormentam os historiadores nos albores do século XXI. Homens do tempo presente, eles se interrogam sobre o passado na tentativa de evocar, por meio de uma construção de efeitos de real, o que dele permanece vivo entre nós. A História, como disciplina que serve aos homens vivos, procura

se debruçar sobre as relações entre os problemas humanos e a natureza, na tentativa de constituir fragmentos de vivências sociais e históricas entrecruzadas na urdidura que marca a interseção entre os domínios da natureza e as construções da cultura.

O fato é que a maioria dos pensadores sociais dos séculos XVIII, XIX e da primeira metade do século XX corroborou, em seus estudos, uma tendência para a compartimentação entre os saberes que envolvem o homem – as chamadas ciências humanas – e os que concernem ao mundo biológico e geológico – as ciências naturais. Nos termos de Durkheim, fatos sociais só podem ser explicados por outros fatos sociais. Sociólogos norte-americanos como W. Catton e R. Dunlap, como nos lembra José Augusto Drummond, adotaram um paradigma caracterizado pela ideia da imunidade humana (*human exepcionalism paradigm*) aos diversos fatores do mundo natural. A sociedade e a cultura humanas só poderiam ser decodificadas com base em seus próprios dados, em sua própria clausura⁶.

Um historiador ambiental deve analisar a inter-relação de fatores vários como a paisagem, a tecnologia, a economia, a organização social e política, as representações simbólicas etc. As paisagens, por exemplo, podem ser estudadas e comparadas em diferentes momentos para a avaliação de suas modificações pela ação humana ou por elementos naturais independentes dela. Elementos da paisagem como relevo, solo, hidrologia, clima e fauna permitem trabalhá-la como um documento a ser lido com o auxílio das ciências naturais.

O diálogo entre história, etnologia e etnografia também contribui significativamente para o enriquecimento dos instrumentos de análise.

Enfatizemos o valor da erudição arquivística, observando, porém, que, se as oposições entre sincronia e diacronia já têm sido, em grande medida, relativizadas por antropólogos e historiadores contemporâneos, cumpre afirmar a possibilidade de uma associação entre os instrumentos de compreensão etnográfica e a consideração das singularidades empíricas,

⁶ Cf. DRUMMOND, José Augusto. A História Ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. In: *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, 4(8), 1991, p.177-197. p. 180.

características das diversas historicidades. Desafiados pelas questões que a leitura documental nos apresenta, subdividamos os conceitos – para que, com eles, possamos manter um diálogo, que, não raro, pode nos conduzir, inclusive, a subvertê-los – sem, entretanto, abandoná-los.

Nesse ponto, um diálogo com os escritos de Marshal Sahlins, para quem as ações simbólicas humanas são informadas tanto pelos conceitos por meio dos quais as experiências são organizadas e comunicadas – procedentes de um esquema cultural preexistente – quanto pela singularidade proporcionada por cada nova experiência do mundo social e histórico dos homens, pode se mostrar profícuo.

Os atores históricos, as situações vivenciadas no tempo e no espaço e também os seus conceitos não são redutíveis a outros atores e outras situações. Suas existências, inéditas, não são e não serão iguais a quaisquer outras. Como na analogia da diferença heraclitiana, não se entra num mesmo rio duas vezes, embora o nome pelo qual o conhecemos possa, temporariamente, não mudar. Os sistemas conceituais tradicionais de interpretação, como observou Sahlins, são culturalmente recriados quando realizados como projetos pessoais: “As pessoas, enquanto responsáveis por suas próprias ações, realmente se tornam autoras de seus próprios conceitos; isto é, tomam a responsabilidade pelo que suas próprias culturas possam ter feito com elas”⁷.

Nos diversos ambientes humanos e paisagens, a natureza oferece aos homens um conjunto flexível, mas limitado de possibilidades de sobrevivência, sem reduzir, deterministicamente, essas possibilidades a opções certas ou unitárias⁸. Duas comunidades estabelecidas em um habitat com características de um bioma bastante homogêneo desenvolverão, quase sempre, perfis de adaptação diferentes no tempo e no espaço. O cumprimento de certas regras de apropriação da natureza nos remete à organização social, política e cultural peculiar a cada comunidade humana. Seu espaço de criação inédita e indeterminada excede os esquemas probabilísticos de classificação da antropologia estrutural Levi-Straussiana,

⁷ Cf. SAHLINS, Marshall. *Ilhas de História*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999. p. 189.

⁸ Cf. WOSTER, Donald. Para fazer história ambiental. In: *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, 4(8), 1991, p. 206.

afirmando, para além da classificação conjuntista e identitária do Mundo Ocidental, a capacidade de colocar o que não estava previsto ou dado no devir social e histórico dos homens. E é seguindo essa perspectiva que nos propomos, neste ensaio, a levantar algumas questões acerca da possibilidade de se problematizar a apropriação cultural dos recursos naturais.

Enfocar as percepções e relações humanas envolvidas na construção social das paisagens seria, a nosso ver, uma das formas de oferecer resposta eficaz àqueles que criticam uma possível mudança de protagonistas nos relatos da Environmental History, mudança essa pretensamente caracterizada por uma despolitização dos sujeitos, que, desumanizados, cederiam lugar a uma Natureza personificada. Como espaço de criação e autoinstituição imaginária das sociedades humanas, a relação entre natureza e cultura pode ser uma janela privilegiada para a detecção de como um grupo social, ou alguns indivíduos específicos, representam escolhas societárias peculiares, descrevendo estratégias de representação e humanização dos espaços.

Referências Bibliográficas

MARTINEZ-ALIEZ, Joan. **The Environmentalism of the poor: a study of ecological conflicts and voluation**. Massachusetts, EUA: Edward Elgar Publishing, 2002.

CRONON, W. **Changes in the land: indians, colonists and ecology of New England**. New York: Hill and Wang, 1983.

CROSBY, Alfred. **Imperialismo Ecológico: a expansão biológica da Europa (900-1900)**. São Paulo: Cia das Letras, 2000.

DEAN, Warren. **A Ferro e Fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. Trad. São Paulo, Cia. Das Letras, 1996.

DOSSE, F. **A história em migalhas: dos Annales à Nova História**. São Paulo: Ensaio. Campinas, SP: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1992.

DRUMMOND, José Augusto. A História Ambiental e o choque das civilizações. In **Ambiente e Sociedade**, Ano III, n5, 2ª Semestre, 1999.

_____. A História Ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. In **Estudos Históricos**, RJ, vol.4, n. 8. 1997.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (Des) Caminhos do Meio Ambiente**. São Paulo: Ed. Contexto, 1998.

OLIVEIRA, Ana Maria de. Relação Homem/Natureza no Modo de Produção Capitalista. In **Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografia Y Ciencias Sociales**. Vol. VI, n. 119 (18), 1 de agosto de 2002.

PÁDUA, J.A. **Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888**. RJ: Jorge Zahar Editora, 2002.

PONTING, Clive. **Uma História Verde do Mundo**. RJ: Civilização Brasileira, 1995.

RIBEIRO, Ricardo Ferreira. **Florestas anãs do Sertão – O Cerrado na História de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

Shepard Krech III, J.R. McNeill, and Carolyn Merchant (Editors)(2004): **Encyclopedia of World Environmental History**. New York: Routledge.

SILVA, E. R. DA. & SCHRAMM, F. R. A questão ecológica: entre a ciência e a ideologia de uma época. **Cad. Saúde Pública**, 13(3): 255-382, RJ. 1997.

SILVA, Francisco Carlos Teixeira da (1997): História das paisagens. IN: CARDOSO, Ciro Flamarion et VAINFAS, Ronaldo (Orgs.) **Domínios da História: ensaios de teoria e metodologia**. Rio de Janeiro: Campus.

SOFFIATI, A. **Destruição e proteção da Mata Atlântica no Rio de Janeiro: ensaio bibliográfico acerca da eco-história**. (texto eletrônico), s/d.

STEWART, M.A. Environmental History: Profile of a developing Field. In: **The History Teacher**, vol. 31, nº 3, 1998.

WORSTER, D. Para fazer História Ambiental. In **Estudos Históricos**, vol. 4, n. 8, 1991.

_____. Transformações da Terra: Para uma Perspectiva Agroecológica na História. **Ambiente e Sociedade**. V.5, n.2 . Campinas, 2003.

WAINER, Hann Elen. **Legislação Ambiental Brasileira**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Ed. Revista Forense, 1999.

BENNET, D. C. **A Perigosa Idéia de Darwin**. Rio de janeiro: Rocco, 1998.

DAMASIO, A. R. **O Erro de Descartes**. São Paulo. Cia das Letras, 1996.

A Natureza na História do Homem: Considerações sobre a Contribuição da Geografia na Ecologia Humana e na História Ambiental

Prof. Dr. Sérgio Murilo Santos de Araújo¹

No texto que apresentaremos nas próximas páginas, propomos abordar a contribuição da Geografia na Ecologia Humana e na História Ambiental e, ao mesmo tempo, buscaremos fazer uma análise da ligação entre essas ciências, tecendo algumas considerações sobre as perspectivas que a interação entre esses conhecimentos podem favorecer para a evolução dos estudos e pesquisas ambientais. Podemos, de início, conceituar os três ramos supracitados.

A Geografia enquanto ciência tem como objeto de estudo a relação sociedade - natureza. Isso propicia aos estudos geográficos tratar desses dois aspectos-objetos de forma integrada, vindo também, daí, sua clássica dicotomia entre o homem e a natureza, ou Geografia Física *versus* Geografia Humana.

¹ Unidade Acadêmica de Geografia - Centro de Humanidades Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Rua Aprígio Veloso, 884 – Bairro Universitário Campina Grande – PB - CEP: 58.429-900. E-mail: sergiomsa.07@ig.com.br.

A História, grosso modo, procura estudar, ao longo do tempo, como o homem ou a sociedade humana se desenvolveu. Assim, aborda o homem ou a sociedade na perspectiva temporal de sua ação, suas atividades e organização no espaço ou em seu meio ambiente (natural e cultural).

A Ecologia Humana pode ser conceituada como o ramo científico que estuda as relações e as interações entre os seres humanos (ou a sociedade) e o seu meio ambiente. Entendendo por ambiente tanto o natural, seres abióticos e bióticos, como o humano (ou artificial). Nessa perspectiva, a Geografia contribui significativamente no seu desenvolvimento, pois uma das tradições da ciência geográfica tem sido a relação homem-meio, ou sociedade-natureza.

Compreender uma Ecologia mais ampla é desenvolver uma Ecologia Humana, que, por sua vez, está atrelada ao fato de que “não existe uma ciência social separada de uma ciência ecológica, pois não é possível estudar-se os sistemas e processos humanos de maneira isolada dos sistemas ambientais onde se sucedem” (IPEH, 2012).

Nessa perspectiva, várias ciências que tratam do meio ambiente trazem contribuições fundamentais para o entendimento dessa relação, seja no tempo ou no espaço. Assim é que a Geografia e a História Ambiental podem fornecer informações e auxiliar os estudos ou pesquisas em Ecologia Humana, tratando da relação entre homens e naturezas no espaço e no tempo histórico. Ou, ainda, responder como a natureza tem influenciado a construção da sociedade (perspectiva da História Ambiental); como o homem tem influenciado na vida dos seres vivos? (perspectiva ecológica) e como o homem vem transformando os processos e as interações diversas entre os seres e a natureza (perspectiva Geográfica).

Devemos salientar que as possibilidades de pesquisa nesse campo, e nessa interação entre os diversos ramos do saber, são amplas e atuais; assim como possibilitam ações no campo político, no planejamento e na gestão do território (Figura 1). Saber onde se dá a ruptura entre os diversos conhecimentos, ou onde começa um e termina o outro, é muito sutil. Havendo, porém, amplas possibilidades na abordagem das questões e temas ambientais da Ecologia Humana.

Diversos estudos apontam para o fato interessante quanto ao próprio desenvolvimento da Ecologia Humana. Trata-se de sua origem e de sua transdisciplinaridade. Nos dizeres de Begossi:

Apesar da ecologia humana se basear em conceitos oriundos da ecologia, ou seja, de uma das sub-áreas da biologia, a ecologia humana, não é necessariamente vista como uma das ramificações da ecologia. Para muitos, estudar a "relação do homem com o ambiente" inclui tantos outros fatores (como econômicos, sociais, psicológicos) que a ecologia humana transcende a ecologia. [também] Para outros, a ecologia humana tem objetivos e metodologias mais específicos e que incluem entender o comportamento humano sob variáveis ambientais. Para estes, generalizar acerca da ecologia humana implica em perda de precisão. (BEGOSSI, 1993, p. 122).

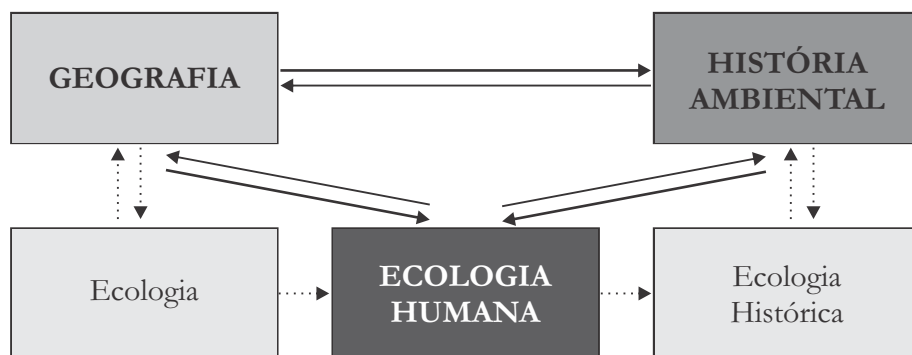


Figura 1 – Relações entre Geografia, Ecologia Humana e História Ambiental.

O ambiente, ou a Natureza, na história, tem sido relegado, ou até mesmo negado, em função de alguns paradigmas adotados pela sociedade humana e pelo próprio desenvolvimento da ciência. Esse modo de pensar a Natureza tem início no desenvolvimento da ciência moderna, criadora de uma noção de que, para ela (ciência), tudo é possível e o homem sempre é colocado como superior a tudo, em função da onipotência da técnica. Assim, estaria o Homem à parte da Natureza – ou acima dela. Segundo Santos (1994, p. 96-97):

A história do homem sobre a Terra é a história de uma ruptura progressiva entre o homem e o entorno. Esse processo se acelera quando, praticamente ao mesmo tempo, o homem se descobre como indivíduo e inicia a mecanização do Planeta, armando-se de novos instrumentos para tentar

dominá-lo. A Natureza artificializada marca uma grande mudança na história humana da Natureza. Agora, com a tecnociência, alcançamos o estágio supremo dessa evolução.

O campo da História Ambiental vem colocar de fato o papel da Natureza ou da História Natural na História Social, ou fazer o elo – ligação – entre ambas. Segundo Worster (1991, p. 199),

A história ambiental é, em resumo, parte de um esforço revisionista para tornar a disciplina da história muito mais inclusiva nas suas narrativas do que ela tem tradicionalmente sido. Acima de tudo, a história ambiental rejeita a premissa convencional de que a experiência humana se desenvolveu sem restrições naturais, de que os humanos são uma espécie distinta e "supernatural", de que as conseqüências ecológicas dos seus feitos passados podem ser ignoradas. A velha história não poderia negar que vivemos neste planeta há muito tempo, mas, por desconsiderar quase sempre esse fato portou-se como se não tivéssemos sido e não fôssemos realmente parte do planeta. Os historiadores ambientais, por outro lado, perceberam que não podemos mais nos dar ao luxo de sermos tão inocentes. (grifo nosso).

De forma sumária, o campo da História Ambiental tem como objetivo abordar ou tratar do papel e do lugar da natureza na vida humana. É uma nova forma de estudar a relação Homem-Natureza, que “considera a terra (meio ambiente) como agente e uma presença na história do homem, servindo ainda a uma análise mais global (útil)” (FREITAS, 2007; p. 25).

Muitas vezes esquecida, a Natureza tem sido relegada nos estudos históricos, como se ela não interferisse na vida e na história social. Worster (op. cit.; p. 201) argumenta esse fato nas seguintes palavras:

Há um consenso de que "natureza" designa o mundo não-humano, o mundo que nós não criamos originalmente. O "ambiente social", o cenário no qual os humanos interagem uns com os outros na ausência da natureza, fica portanto excluído. Excluído também fica o ambiente construído ou fabricado, aquele conjunto de coisas feitas pelos homens e que podem ser tão ubíquas a ponto de formar em torno deles uma espécie de "segunda natureza". Esta última exclusão poderá parecer especialmente arbitrária, e até certo ponto isso é verdade. Cada vez mais, à medida que a vontade humana deixa as suas marcas na floresta, nos patrimônios genéticos, no gelo da calota polar, pode parecer que não há diferença entre "natureza" e

"artefato". Não obstante, vale a pena conservar essa distinção, pois ela nos lembra que há forças diferentes operando no mundo e que nem todas elas nascem dos humanos; algumas delas são espontâneas e autogeradas. O ambiente construído expressa a cultura. O seu estudo já progrediu bastante com a história da arquitetura, da tecnologia e da cidade. Mas quando lidamos com fenômenos tais como as florestas ou o ciclo hidrológico, estamos diante de energias autônomas que não derivam de nós. Essas forças interferem na vida humana, estimulando algumas reações, algumas defesas, algumas ambições. Assim, quando ultrapassamos o mundo auto-refletido da humanidade e chegamos à esfera não-humana, a história ambiental encontra o seu principal tema de estudo. (grifo nosso).

Contribuição da Geografia para a Ecologia Humana e a História Ambiental

A contribuição da Geografia, ou do geógrafo, para a História Ambiental é de grande importância. Pois, conforme Freitas (2007), a última constitui um campo de conhecimento que tem o propósito de ligar a História Natural à História Social. As relações com a Geografia são evidentes, configurando-se como uma nova possibilidade de integração interdisciplinar para essa ciência. Segundo a mesma autora,

As relações entre natureza, cultura, sociedade e meio ambiente têm sido objeto de estudo de diversos ramos do saber, desde a Antiguidade. No entanto, este tema encontra agora um “novo” caminho que interessa de perto à geografia: aquele proposto pela História Ambiental, uma disciplina recente que considera a natureza um agente na história do homem. Este ramo da história trabalha em três diferentes níveis: o entendimento da natureza propriamente dita; a análise do domínio sócio-econômico; e a apreensão de percepções, valores éticos, leis, mitos e outras estruturas de significação que ligam um indivíduo ou um grupo à natureza, conduzindo também suas ações sobre o mundo físico. (FREITAS, 2007, p. 21).

Igualmente abordando a visão interdisciplinar, Oliveira & Montezuma (2011, p. 118) nos dizem que os estudos integrados de História Ambiental e Ecologia da Paisagem “podem trazer valiosos subsídios à compreensão da transformação da paisagem, particularmente em aspectos bastante atuais, como as mudanças climáticas globais, a redução da biodiversidade e a fragmentação da paisagem”.

Transformações essas que tiveram maior magnitude a partir da Revolução Industrial, principalmente nos países desenvolvidos, e que se intensificaram na escala global nos países capitalistas periféricos no século XX. Nota-se, assim, que a ligação com a Ecologia Humana também é muito próxima, que a distância entre essas ciências (Geografia, História e Ecologia) parece não existir.

Segundo Oliveira & Montezuma (op. cit.), a contribuição da Ecologia da Paisagem, associada à História Ambiental e às discussões contemporâneas sobre o meio ambiente, pode ser fundamentada, como base construtiva, pelo menos nos seguintes aspectos:

- a) As mudanças da ação antrópica no tempo: a transformação da paisagem ao longo do tempo passa geralmente por ciclos de mudanças de acordo com as formas de relação das sociedades com o ambiente, o que gera distintas resultantes ecológicas;
- b) A onipresença da ação antrópica: que ecossistemas podem ser considerados imunes à ação do homem, em qualquer tempo analisado? Em graus variados – da ação de caça de paleoíndios à deposição de poluentes – os ecossistemas guardam marcas desta presença em numerosos de seus atributos;
- c) A articulação de escalas: As marcas da ação antrópica podem ser percebidas tanto em escalas muito pontuais como em escalas regionais, afetando numerosas comunidades e ecossistemas. O que é verificado na parte também o pode ser no todo e vice-versa;
- d) Percepções do ambiente: em uma época de crescente destruição dos ecossistemas e de rápida redução da biodiversidade, pode ser de grande interesse o resgate de diferentes olhares de populações passadas e atuais sobre o ambiente: seus valores éticos e ambientais, suas crenças, relação com a natureza, as preocupações com a sustentabilidade de gerações, etc. (OLIVEIRA & MONTEZUMA, op. cit., pp. 118-119).

Segundo Freitas (op. cit., p. 26), há pelo menos três níveis de tratamento ou formas de abordagens, de “funcionamento ou três grandes conjuntos de questões” a serem abordadas na História Ambiental:

1. Aquele que trata do **entendimento da natureza propriamente dita** – seus aspectos orgânicos e inorgânicos, formadores de uma “história natural”. Existiria sempre a perspectiva de se começar os estudos em

história ambiental com a apresentação do passado das paisagens que serão estudadas. É neste nível, diríamos, que a Geografia Física mais tem a contribuir nos trabalhos em História Ambiental (grifo nosso).

2. O segundo nível de investigação trata do **domínio sócio-econômico**, na medida em que este interage com o ambiente – ferramentas de trabalho, modos de produção, relações sociais, instituições, decisões ambientais – ou seja, está incluído neste nível o estudo do poder de tomada de decisão de uma dada sociedade, inclusive as decisões econômicas e políticas referentes ao meio ambiente.

3. O terceiro nível cuida de um tipo de interação ou de *percepção humana* – “mais intangível e exclusivamente humano, puramente mental ou intelectual, no qual percepções, valores éticos, leis, mitos e outras estruturas de significação se tornam parte do diálogo de um indivíduo ou de um grupo, com a natureza.” (WORSTER, 1991, p. 202). [...] É o nível da *memória*, da *cultura* (“... a natureza não é uma ideia, mas muitas ideias, significados, pensamentos, sentimentos, empilhados uns sobre os outros, frequentemente da forma menos sistemática possível.”) (WORSTER, 1991, p. 210).

Worster (op. cit., p. 202) assinala que, em termos gerais, esse seria o programa da nova História Ambiental. Tal programa abrange uma variedade de temas ou “assuntos, familiares e estranhos, ao invés de engendrar alguma nova e esotérica especialidade, esperamos que dessa síntese possam surgir novas perguntas e respostas”.

A Geografia é uma ciência que apresenta uma abrangência ainda maior do que a História Ambiental, enfocando a relação de fenômenos naturais e sociais que ocorrem no espaço (SOLOZARNO et al, 2009).

A Geografia tem sua particularidade dada pelo seu próprio objeto de estudo. Ao focar a relação sociedade-natureza, a ciência busca integrar ou fazer as conexões entre os fenômenos naturais e sociais, operadas ou que ocorrem no espaço geográfico, pois é na superfície do planeta Terra que se dão as relações ou interações dos fenômenos físicos (litosfera, atmosfera e solos), biológicos (biosfera) e humanos (sociedade).

Quando os historiadores ambientais desenvolvem suas pesquisas, terminam produzindo bons trabalhos de Geografia Histórica. Williams (1994, apud GALVÃO, 1992) destaca que,

Muitos historiadores ambientais têm feito excelentes trabalhos em geografia histórica, focalizando assuntos que têm sido ignorados pelos geógrafos. O debate acerca da sistematização da história ambiental deve incluir geógrafos históricos, devido à ligação da geografia com autores clássicos desta ciência, como Carl Sauer e Vidal de la Blache, dentre outros. Historicamente a geografia, a partir de uma visão holística, tem tratado a relação ser humano-natureza como uma de suas grandes questões, tendo sido concebida pelos fundadores Friedrich Ratzel e Alexander Von Humboldt e, mais tarde, atingindo a sua expressão máxima nos estudos da Escola Francesa de Geografia. (GALVÃO, 1992).

Worster (1991) reconhece a sua pouca atenção à contribuição da Geografia para a História Ambiental. Mas, em seu estudo, alega que a importante contribuição dos geógrafos é a noção de que o homem passou da condição de ser moldado pelo meio ambiente ao papel de moldador da paisagem.

É notável que as transformações humanas sobre o meio ambiente são bem mais perceptíveis hoje do que no passado. Na própria história do homem, ele passa de simples dependente das condições ambientais para dominador e controlador do meio ambiente. No entanto, essa falsa onipotência humana trouxe consequências desastrosas de pensar e transformar o meio ambiente, advindo daí todos os problemas atuais denominados de impactos ambientais e a chamada crise ambiental – o que, na realidade, trata-se de uma crise de cultura. Assim, a crise cultural é uma crise de civilização, dada por fatores históricos sociais e econômicos construídos ao longo da história do homem, principalmente depois da Revolução Industrial, do mecanicismo e do avanço tecnológico.

Nessa perspectiva, notamos que a Ecologia Humana pode ser subsidiada pela Geografia e pela História, principalmente História Ambiental, na abordagem dos problemas ambientais, assim como essas ciências podem encontrar, na Ecologia Humana, diálogos fundamentais para seu próprio desenvolvimento. Enfim, tais ciências poderão contribuir na gestão planejada e sustentável dos recursos naturais, subsidiando estudos e projetos na esfera política e de gestão do meio ambiente.

Considerações Finais

A ligação entre as ciências que abordam a natureza e o homem, nos casos específicos da Ecologia Humana, da Geografia e da História Ambiental, leva-nos a pensar que elas, individualmente, têm produzido boas contribuições às ciências humanas e naturais. No entanto, a ligação e a troca de conhecimento entre esses diversos ramos é que, de fato, pode trazer maiores avanços nos três campos do conhecimento.

Enfim, a contribuição que (nós geógrafos) poderemos dar aos ramos da História Ambiental e da Ecologia Humana pode ser de fundamental importância no processo de construção de uma ciência fortalecida em sua contribuição para a sociedade (fortalecimento das três ciências) e atualizada nos ramos dos saberes emergentes, como são os casos da História Ambiental e da Ecologia Humana. Também propiciar novos rumos no campo de uma História Ambiental e da Ecologia Humana para o Semiárido brasileiro.

Ainda, devemos salientar que a Geografia assume uma posição privilegiada diante das demais ciências por seu pioneirismo na análise conjunta dos fenômenos sociais e dos fenômenos naturais. Na qualidade de disciplina inerentemente interdisciplinar, também é capaz de fornecer conceitos para os estudos integrados de ambiente e história dos processos e ações humanas (SOLÓRZANO; OLIVEIRA e GUEDES-BRUNI, 2009; GOMES, 2003), o que lhe permite trazer soluções aos problemas ambientais e atuais.

Referências Bibliográficas

BEGOSSI, Alpina. Ecologia Humana: um enfoque das relações homem-ambiente. Alpina Begossi 1993. Ecologia Humana: Um Enfoque Das Relações Homem-Ambiente. **INTERCIÊNCIA** 18(1): 121-132. URL: <http://www.interciencia.org.ve>.

FREITAS, I. A. Historia Ambiental e Geografia - Natureza e cultura em interconexão. **Geo UERJ**, v. 2, p. 20-33, 2007.

INSTITUTO DE PESQUISA EM ECOLOGIA HUMANA - IPEH. *Ecologia Humana*. Disponível em: <http://www.ipeh.org.br/home/eco-humana.asp>. Acesso em: 03 de julho de 2012.

OLIVEIRA, R. R. de; MONTEZUMA, R. C. M. História Ambiental e Ecologia da Paisagem. **Mercator**, volume 9, número 19, 2010: mai./ago.

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

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1994. 190 p.

GOMES, P. C. C. O conceito de região e sua discussão. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Eds). **Geografia**: Conceitos e Temas. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

FREITAS, I. A. Historia Ambiental e Geografia - Natureza e cultura em interconexão. **Geo UERJ**, v. 2, p. 20-33, 2007.

OLIVEIRA, R. R. de; MONTEZUMA, R. C. M. História Ambiental e Ecologia da Paisagem. **Mercator**, volume 9, número 19, 2010: mai./ago.

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

SOLÓRZANO, Alexandro; OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de; GUEDES-BRUNI, Rejan Rodrigues. Geografia, História e Ecologia: Criando pontes para a interpretação da paisagem. **Ambiente & Sociedade**, Campinas v. XII, n. 1, p. 49-66, jan.-jul. 2009.

Geografia e Ecologia Humana: Estudo de Dinâmicas Urbano-regionais, a partir das Hidrelétricas de Paulo Afonso – Bahia - Brasil

Sérgio Luiz Malta de Azevedo¹

“A busca desenfreada por bens materiais cega o homem, nega-lhe a possibilidade de olhar para o outro, de falar e de fazer o bem, o que, no fundo, é o que o faz “ser” humano”.

Santos (2002), ao tratar da questão da periodização nos estudos geográficos, dos espaços lentificados sobre a ótica econômica, lembra que períodos são constituídos de partes de tempo e são caracterizados pelos seus movimentos, cujas interações vão resultar em um todo em movimento. Também o tempo possui certos elementos de permanência que, de certo modo, mantém o processo de reprodução ordenada, pelo menos no âmbito geral em um determinado período. Um elemento, ou mais de um, em situação de alta instabilidade, pode determinar uma ruptura,

¹ Doutor em Geografia pela UFPE e professor da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG - Centro de Humanidades – Unidade Acadêmica de Geografia - UAG e do Mestrado em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental da Universidade do Estado da Bahia - UNEB. Email: sergiomaltasma@gmail.com

desestabilizando a harmonia do conjunto. Daí ser possível dizer que se encontrou um novo momento que, em tese, enseja elementos da produção de espaços geográficos e que se incorpora a urdidura epistemológica da ecologia humana.

Uma vez que tempo e espaço são indissociáveis, o desenvolvimento a partir da exploração do potencial hidrelétrico de Paulo Afonso, Itaparica e Xingó (processo/tempo) provocou mudanças substanciais no espaço sob sua influência, à medida que intensificou as mudanças de organização espacial dessa área, sobretudo a partir da criação do município de Paulo Afonso-BA, em 1958, e o surgimento de um quadro urbano-regional. São, pelo menos, quatro as atividades que têm influenciado os processos socioespaciais da região: a geração de energia hidrelétrica (base econômica do dinamismo socioespacial da região), as atividades do setor terciário, a agricultura irrigada e a pesca, haja vista suas múltiplas incidências no processo de produção e consumo daquele espaço, com fortes repercussões socioambientais.

As mudanças no espaço urbano-regional, nessa estruturação, relacionam-se à destacada importância das hidrelétricas construídas nessa região. Elas orientaram os processos de reorganização da base produtiva, da ecologia econômica na área, apresentadas em quatro fases: a primeira pode-se denominar de “extrativo-colonial”, com predominância de uma sociedade, cuja base produtiva se dava em torno do processo de pecuarização da área e de uma agricultura de sobrevivência. Essa fase se arrasta do século XVIII ao início do século XX. A segunda fase pode-se denominar de período transicional e começa com a hidrelétrica construída por Delmiro Gouveia, no início do século XX, correspondendo à fase privatista da geração de energia hidrelétrica e lembrando as condições da economia política liberal do século XIX. A terceira fase liga-se ao projeto do Brasil moderno, no governo Vargas, na década de 40, quando foram iniciadas as obras das primeiras hidrelétricas de iniciativa estatal naquela região, estendendo essa fase até o início da década de 90, quando foi encerrado o ciclo de construção das grandes hidrelétricas na área. A quarta fase corresponde ao contexto atual, quando os processos de transformação

socioespacial, promovidos pela construção do polo produtor de energia hidrelétrica como, por exemplo, na geração de emprego, entra em processo de declínio perante a implementação das políticas neoliberais movidas pelos processos de descentralização político-administrativa. Nesse sentido, o sintomático desenvolvimento do setor de serviço, na cidade de Paulo Afonso, aparece como uma das respostas à evolução do polo produtor de energia hidrelétrica, apesar de sua natureza complexa na organização do espaço urbano-regional da área abrangida pelas relações socioespaciais de Paulo Afonso.

Para fazer frente à crise instalada, foram realizadas tentativas de implementação de programas e projetos voltados para o desenvolvimento sustentável da região do tipo PDDUA – Plano de Desenvolvimento Urbano Ambiental, PDLIS – Plano de Desenvolvimento Local Sustentável, PDRS – Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável, dentre tantos outros. Portanto, a região representa um quadro urbano-regional complexo, que precisa ser conhecido em seus componentes, padrões e dinâmicas que ensejam preocupações do campo do conhecimento geográfico que estão vinculados holisticamente e organicamente às preocupações para as quais têm se debruçado os estudos de ecologia humana. Nesse contexto, vamos examinar, ainda que de forma sintética, algumas contribuições teórico-conceituais do conhecimento geográfico para os estudos de uma ecologia socioespacial a partir da lógica contraditória e desigual do desenvolvimento capitalista no contexto urbano-regional.

Fronteira e Realidades Urbano-Regionais

São muitos os significados atribuídos ao termo fronteira, sendo que a maioria dos dicionários brasileiros considera essa palavra equivalente a limite, raia, divisa e baliza. Como se pode observar, ela assume um caráter polissêmico, podendo significar muitas coisas, desde a indicação de limites ao término de um domínio de uma determinada área ao início de outra área ou região, passando pelos seus significados geopolíticos, nos quais se desenrolam, muitas vezes, os conflitos entre

nações. Existem os significados mais abstratos, muitos deles ligados ao domínio das ciências sociais, como é o caso da Psicologia, quando a ela são atribuídos significados diversos, tais como: fronteiras do imaginário, domínios do pensamento, entre outros.

Não obstante a importância dos diversos significados que são atribuídos à fronteira, tem-se verificado que o termo “sem fronteira”, expressando a ideia de “superação da fronteira”, tem aparecido de forma muito mais recorrente, como uma constante no tratamento dessa questão. Uma rápida busca na internet revela a infinidade de termos que são associados a essa ideia, a saber: médicos sem fronteiras, geógrafos sem fronteiras, repórteres sem fronteiras, partidos sem fronteiras. Todos esses termos têm em comum a ideia de superação de limites, de quebra de fronteira, e estão ligados ao processo de globalização, em que, em tese, é possível influenciar sistematicamente as pessoas. Mesmo que elas estejam fisicamente distantes, são alcançadas pelo desenvolvimento técnico-científico-informacional, como bem designou o professor Milton Santos, ao criar essa expressão, com intuito de demonstrar a velocidade com que se dão os processos de comunicação e influência social.

Já como categoria geográfica, a expressão fronteira tem sido pouco estudada na atualidade, sendo, portanto, necessário resgatá-la, tendo em vista a sua singular importância para os desdobramentos conceituais e analíticos dessa ciência. Lembra Reboratti (1990, p. 4) “que o emprego da terminologia fronteira nas ciências sociais tende a perder o seu significado, dado a multiplicidade de usos e até de abusos a que está associado esta expressão”.

Quem primeiro discutiu formalmente o fenômeno da fronteira, no final do século XIX, foi Turner (citado por REBORATTI, 1990), para quem a fronteira significa o limite visível da crise entre os “civilizados e não civilizados”². Tomando-se como referência Guichonett, Raffestin (1974) e Reboratti (1990), pode-se delinear, para limites deste texto, a

² Essa concepção seria mais adequada para entender a europeização colonial do Semiárido, dos séculos XVII, XVIII e XIX, com o encontro entre os ibéricos e indígenas.

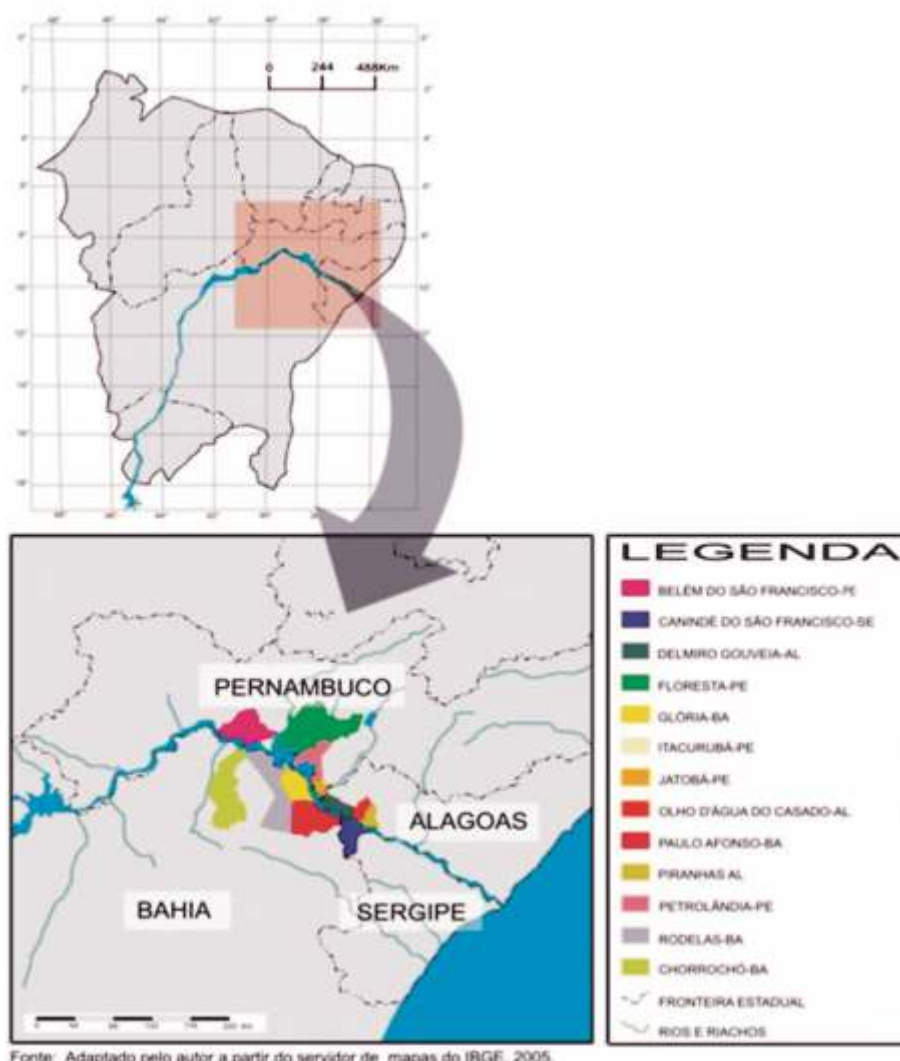
ideia de fronteira a partir de, pelo menos, três tipos de entendimento: o de “fronteira política”, cuja definição possui um caráter etnocêntrico, em que, geralmente, a referência são os limites nos quais se encerra o domínio de um povo, sobrepondo-se, nesse contexto, a dualidade entre civilizações dominadoras e dominadas. A segunda liga-se às fronteiras de assentamento humano, cujo entendimento se remete às relações entre as áreas habitadas ou não de um determinado país, estado ou município. Nesse caso, os fatores que impulsionam a fronteira nem sempre resultam de forças claramente definidas dentro e fora de si mesma.

Como também revela Martins (1998, p. 13), a fronteira pode ser:

[...] o resultado da diferença de potencial [...] entre áreas mais ou menos densas [onde se desenrola] uma intrincada rede de fluxos, na qual a ação de forças centrífugas e centrípetas interagem de modo a tecer uma trama complexa de relações, cujo resultado final tende a um certo equilíbrio entre a rigidez e a flexibilidade das fronteiras.

Considerando-se essa última definição, concebe-se a fronteira como um elemento tangível, formado pelos limites dinâmicos de um sistema de relações socioespaciais que, através de formas específicas de produção, são capazes de sustentar uma dada população, por meio dos intercâmbios regionais. No caso da região de Paulo Afonso-BA, revela-se pelo intercâmbio de fluxos materiais e imateriais, que interagem no sistema de cidades que conformaram a região das hidrelétricas do Submédio São Francisco (Mapa).

Uma terceira possibilidade de conceituação liga-se à ideia de fronteira concebida como enclave econômico num sistema urbano-regional. Nesse sentido, a fronteira se define como uma área diferenciada de outras por apresentar uma conjunção de fatores fisiográficos e humanos que, operando em interação, resultam na extração de recursos de uma área tradicional que detém vantagens locais em relação às outras áreas, que necessitam do uso de tais recursos para impulsionar o seu crescimento. Assim, o capital atua criando fronteiras e desmontando barreiras que possam se antepor aos propósitos das dinâmicas de acumulação de riquezas.



Mapa - Localização da região de Paulo Afonso, em relação ao Nordeste do Brasil.

Esse conceito coaduna-se com a realidade empírica da região do Submédio São Francisco, onde um sistema tradicional montado, basicamente em torno de uma economia agropecuária, foi sendo funcionalmente modificado. Nesse caso, pela atuação do Estado através da montagem do complexo hidrelétrico de Paulo Afonso para o atendimento das demandas, primeiramente do sistema urbano-industrial na escala nordestina e, secundariamente, em escala nacional. É nesse sentido que aqui se compreende a região citada como uma fronteira de extração de recursos (energia) para a urbanização e industrialização, criando-se uma estrutura

urbano-industrial enclave (Paulo Afonso), um espaço tradicional. Foi a produção de energia que criou a diferenciação regional que emerge no século XX, especialmente nos meados desse século, produzindo os movimentos de rotura socioespacial mencionados. (AZEVEDO, 2011).

Explorando Perspectivas Teórico-Conceituais da Análise Urbano-Regional

Neste item, serão conduzidos esforços no sentido de discutir as perspectivas teórico-conceituais da análise regional, tendo em vista que o entendimento da região como processo geográfico requer uma análise acurada desse conceito, sobretudo no contexto da área objeto deste estudo, na qual os processos de indução de crescimento se deram a partir da implantação de macroestruturas (hidroeletricidade) que provocaram mudanças estruturais nos processos de reorganização urbano-regional da área.

São inúmeros os significados atribuídos à palavra região. Observamos, inicialmente, a sua utilização ligada a interpretações do senso comum que a concebe, ao que parece, segundo referências de extensão e localização, no sentido de se delimitar um fato ou fenômeno que se aplica a uma determinada área, que se distingue de outras pela diversidade de características nela presentes. É, também, bastante comum a sua utilização com a finalidade de designar unidades políticas administrativas que têm seus territórios definidos pela atribuição de competências, limites e autonomia de tais unidades.

Fora do âmbito da ciência geográfica (na matemática, na geologia, na física etc.), a região também é definida a partir de critérios de localização de certos domínios, sejam eles relacionados ao nível dos espaços concretos dos recursos naturais, como no caso da geologia, sejam quando se ligam aos domínios ou áreas mais abstratas, como é o caso da matemática. Certo é que, entre essas concepções de região, há pelo menos um ponto em comum: o fato de que se aproximam bastante do seu significado etimológico, ou seja, partem de uma concepção de domínio ou área que apresentam certas regularidades ou características homogêneas.

Na geografia, não obstante a sua aproximação com as concepções até aqui referidas, os estudos de região assumem um sentido um pouco mais complexo, dada a diversidade de considerações que podem ser suscitadas a partir de sua utilização nessa ciência, considerações essas que se remetem, inclusive, à natureza epistemológica do próprio conhecimento geográfico.

Para Gomes (1995), o significado da palavra região remete-se, originalmente, ao latim, sendo derivada da palavra *regere* que, por sua vez, originou outras palavras como regra, regente etc. Já nos tempos do império romano, *regione* designava áreas que, embora tivessem uma administração local, estavam ligadas ou subordinadas a determinadas regras gerais, cuja validade se estendia sobre uma vasta área com características sociais, culturais e espaciais diversas. No sentido do seu uso no senso comum, associa-se à noção de um domínio ou de uma área com características determinadas. Também é frequentemente utilizada na esfera do estado para designar áreas administrativas e de controle sobre determinados territórios.

Na ciência geográfica, sobretudo no período de 1920 a 1950, a região como categoria de análise teve sua evolução inicial ligada aos estudos clássicos do que se convencionou chamar de geografia tradicional, destacando-se, nessa corrente de pensamento geográfico, os conceitos de região natural e de região geográfica, dentro da concepção positivista da análise regional. Por um lado, havia o entendimento de que as diferenciações de área poderiam ser explicadas pela configuração fisiográfica dos lugares, ou seja, a síntese corográfica regional poderia ser alcançada pela interpretação de aspectos naturais na descrição dos espaços. Por outro lado, de base conceitual inspirada no possibilismo lablachiano, a região era concebida a partir da conjunção de critérios naturais, sociais e culturais, capazes de expressar a reprodução do trabalho humano, num dado lugar. Nesse contexto, a análise regional da geografia tradicional “estudou a região como uma unidade estática, não mutante, alicerçada principalmente no estudo da particularidade, do único. Ou seja, a busca de identidade [...] das regiões conduziu seu estudo à singularidade” (BEZZI, 2004, p. 46).

É interessante observar que, no tratamento econômico clássico dado aos estudos regionais, era comum considerar as atividades econômicas como se elas estivessem descoladas do mundo real, minimizando, dessa forma, a

importância atribuída às relações sociais na produção do espaço regional, como afirma Richardson (1975, p.15): “sua análise formal se relacionava principalmente, com um mundo estático, não espacial [...] muito de suas formulações econômicas foram elevadas à condição de imutáveis leis eternas, consideradas de validade universal”.

Dessa forma, percebe-se que a ênfase dada aos estudos de economia clássica não esboçavam preocupação em considerar as dimensões tempo e espaço dotadas de dinamismo estrutural. Isso, naturalmente, produzia reflexões que tendiam a uma visão incompleta da análise regional. A superação dessa visão representou um notável impulso aos estudos econômicos, que partem da perspectiva centrada nas relações sociais para se chegar a concepções críticas e contextuais.

Já a nova geografia, de orientação neopositivista, dirigiu seus processos de análise para classificação de áreas. A adoção de critérios estatísticos e de análise documental, em estudos de gabinete, foi largamente empregada com objetivo de gerar padrões e tipologias espaciais. Como afirma Lencioni (2003, p.140), “Não era mais a Geografia Regional que unificava a Geografia Humana e Geografia Física, agora eram as leis espaciais, os modelos e os sistemas”. Nesse sentido, os pressupostos da nova geografia voltavam-se ao planejamento e à ação estatal sobre a organização do espaço regional, assumindo claramente uma postura ideológica, em resposta às demandas capitalistas em suas diversas escalas de ação.

O tratamento interpretativo dado ao urbano-regional partia da concepção de região homogênea, considerando-se que a região se estruturava a partir de critérios fixos e de regiões funcionais estruturadas pelas relações econômicas, as quais conferem à cidade um papel essencial na elaboração do conceito de região (CORRÊA, 1997). Função essa que eleva a cidade ao “status” de centro econômico, a partir do qual é estruturada toda uma rede de relações hierárquicas que a concebe como polo; e as zonas a ela ligadas, situadas numa condição econômica inferior, como áreas polarizadas. Nesse caso, os espaços econômicos ganham significações pelas diferenciações percebidas nos espaços das redes hierarquizadas. Foi no período em que a “nova geografia” floresceu como corrente de pensamento geográfico dominante (décadas de 50 e 60 do século XX) que foi construído, em parte, o complexo hidrelétrico de Paulo Afonso, no Submédio São Francisco.

De acordo com Bezzi (2004), verifica-se que, no início da década de 70 do século XX, esboçavam-se reações contrárias aos pressupostos teóricos metodológicos da nova geografia, fazendo-se necessário pensar em alternativas metodológicas que pudessem dar resposta aos desafios do crescente processo de desigualdade social que se impunha no mundo em transformação. Daí o surgimento das chamadas geografias críticas ou radicais. Fundado no marxismo, algumas versões desse pensamento geográfico baseiam-se, para disseminação de seus postulados, no fato de que a dialética, como processo de compreensão do real, é a concepção mais adequada para os estudos que revelam as contradições sociais na produção do espaço geográfico. Nesse sentido, Gomes (1995, p. 65) ressalta que:

Qualquer outro tipo de regionalização que não leve em conta esse aspecto fundamental passou a ser vista sob novo ângulo crítico, como um produto ideológico que visa esconder as verdadeiras contradições das classes sociais em sua luta pelo espaço. Novas regionalizações foram então estabelecidas tendo em vista os diferentes padrões de acumulação, o nível de organização das classes sociais, o desenvolvimento espacial desigual, etc.

Tendo em vista esses pressupostos, pode-se afirmar que o pensamento histórico-dialético - assim como as outras correntes de pensamento geográfico - foi de grande relevância para a evolução da ciência geográfica, tendo dominado os estudos regionais nas décadas de 70 e 80 do século XX, como propagadores do pensamento crítico e da qualificação do espaço como um produto social. Entretanto, vale salientar que o que se denomina por geografias críticas significa um amplo espectro de atitudes de insatisfações com os padrões positivistas, antes dominantes. Esse espectro envolve desde atitudes marxistas mais ortodoxas até atitudes francamente liberais e individualistas.

A partir da década de 1970, o conceito de região também recebe influência da geografia humanística, inserindo-se essa abordagem geográfica, no contexto de renovação em que a geografia viria a se deparar a partir daquela década. No que se refere à geografia humanística, ressalta-se que essa concepção geográfica, influenciada pela abordagem fenomenológica, como bem assevera Lencioni (2003, P. 151), passou, nos trabalhos que levam essa concepção, [...] “a discutir o comportamento do homem ante a natureza, a percepção da natureza, assim como os espaços do medo e do

ódio, incorporando a análise geográfica à dimensão psicológica”. Autores como Yu-Fu Tuan e Armand Fremont são considerados expoentes dessa concepção geográfica. Também a partir do final da década de 70 do século XX, foram resgatados os estudos de geografia cultural, fundados na influência da escola de Berkeley, de tradição sauariana, e também sobre inspiração vidalina (CORRÊA; ROSENDAL, 2003). Na realidade, essa geografia cultural é o mesmo que geografia humana, atenta para o conceito de cultura. Ressalte-se que alguns dos estudos que partem dessa concepção empreenderam importantes colaborações na elaboração de estudos regionais. Note-se, ainda, conforme ressalta Corrêa (1997), as contribuições da visão política de região, como campo de forças que influencia nos processos de diferenciações de área.

De todo o exposto, conclui-se que a análise urbano-regional não pode esquecer que está diante da diversidade dos contextos naturais, sociais e das subjetividades. Assim, o termo região, concebido a partir das concepções humanista e cultural, refuta a ideia de supremacia da natureza sobre os desígnios humanos, preferindo adotar outro rumo: o da reciprocidade de influências contidas nos espaços existenciais. Todavia, é preciso considerar alguns aspectos que dificultam essa abordagem, como preconiza Gomes (1995, p. 68), “de qualquer maneira se ao nível de um discurso de intenções este ponto de vista pôde subsistir, operacionalmente torna-se muito difícil trabalhar em um terreno tão fluido quanto este, o da reciprocidade”. Ou, ainda, quando esse autor indaga sobre as dificuldades de se viabilizar os estudos da natureza na suas relações com a cultura, ante a possibilidade de se contaminar com uma visão determinista da própria cultura que envolve o homem.

Cabe ainda destacar a influência da globalização nos processos de redefinição da análise urbano-regional. A globalização tem interferido, cada vez mais, na reorganização espacial em nível mundial. Esse momento histórico tem se caracterizado pela internacionalização das relações, quer sejam econômicas, sociais, culturais, ambientais ou de qualquer outra ordem, de modo que, num período marcado pela hegemonia do capital internacional, as metodologias de abordagem regional têm sido redefinidas, incorporando a visão derivada da complexidade e diversidade desse fenômeno, como bem destaca Santos (1994, p. 94):

Compreender uma região passa pelo entendimento do funcionamento da economia ao nível mundial e seu reatamento no território de um país, com intermediação do estado, das demais instituições e do conjunto de agentes da economia, a começar pelos seus atores hegemônicos.

Estudar uma região significa penetrar num mar de relações, [da ecologia humana] formas, funções, organizações, estruturas etc., com os seus mais distintos níveis de interação e contradição.

Como se pode perceber, a intensificação das relações entre escalas diferenciadas de ação tem ampliado significativamente as relações entre as diferenciações regionais num processo dialético que, por um lado, tende à homogeneização, com a padronização de tendências generalizantes da ação humana, e, por outro, verificando-se um processo de fragmentação do espaço, conforme demonstra Corrêa (1997). Isso se dá pela divisão territorial do trabalho, caracterizada não só pelas especializações produtivas, mas também por outras características, como é o caso da ação de fatores sociais, culturais e políticos. Esse autor chama a atenção para a articulação como importante fator na elaboração de processos de regionalização, uma vez que expressa a integração dos fluxos urbano-regionais, sejam eles materiais ou imateriais, que recobrem a superfície terrestre.

Nesse sentido, é importante observar que os processos de mudanças socioespaciais e ambientais provocadas pelo fenômeno da globalização se expressam pela influência que as redes³ geográficas exercem nas transformações sociais, a partir da rápida modernização e expansão das comunicações. Com o paradigma técnico—científico—informacional (termo cunhado pelo professor Milton Santos), as transformações operadas nos contextos dos processos de organização espacial tendem a redefinir os papéis dos agentes modeladores de uma região. Para exemplificar, considere-se o que demonstra Santos (1994, p.48) ao propor que a análise geográfica dos circuitos espaciais da produção seja vista como um conjunto de elementos que estão holisticamente interconectados e ligados por um

³ São muitas as conceituações de redes. Preferimos, por razões teóricas, adotar uma das possibilidades apontadas por Santos (2001, p. 263), que diz tratar-se de uma projeção concreta de linhas, de relações e de ligações, à semelhança das redes hidrográficas, que têm uma organização espacial bastante concreta, e das redes de telecomunicações que, contrariamente, possui ausência de linhas, no sentido concreto da palavra, e uma estrutura física limitada por um certo número de ligações, o qual se denomina de nós.

grande número de relações, cuja complexidade cresce à medida que a teia de relações se amplia e se torna cada vez mais incidente sobre o sistema geográfico global. Relações que, no passado, eram fracas, do ponto de vista de suas conectividades, tornam-se presentemente intensas e marcadas por um grande número de variáveis que atingem as relações sociais na sua base. Portanto, o desenvolvimento técnico-científico tem permitido a complexificação das redes pelas inúmeras possibilidades de fatores que a articulam, a exemplo das redes de transporte, com o desenvolvimento de aeronaves cada vez mais rápidas e eficientes, e dos sistemas de informação e comunicação.

Explorando Perspectivas Teórico-Conceituais da Análise Urbano-Regional

Para o estudo das principais concepções teóricas que fundamentam a análise urbano-regional, é preciso compreender, primeiramente, as correlações e interdependências funcionais num sistema de cidades, tendo em vista a necessidade de explicitar a complexidade das interações funcionais passíveis de serem estudadas na escala da região delimitada como objeto deste estudo.

Tomou-se como referência para sua delimitação, o espaço produzido em decorrência da construção de hidrelétricas no Submédio São Francisco, numa área marcada por grandes heterogeneidades socioespaciais⁴ e pela indução de fortes mudanças nos processos locacionais das atividades produtivas, sobretudo nos setores de serviço e da base agrícola regional, com efeitos sobre a diversificação e complexidade de setores produtivos e sobre as mudanças na estrutura ocupacional da área, constituindo-se em importantes fatores de reestruturação espacial da interação entre cidades nessa região.

⁴ Adotou-se, como parâmetro para explicitar as ideias expressas em torno do termo socioespacial, as concepções de Santos, que se fundamentam no conceito de formação socioespacial. Nesse sentido, nos processos de reprodução social, considera-se, para explicar a formação socioespacial, a evolução de uma dada sociedade, cujo entendimento, como método de abordagem, pode ser estudado examinando-se a totalidade em sua concepção histórico-concreta.

Acredita-se, então, que as teorias que fundamentam a análise urbano-regional podem ser compreendidas articulando as concepções neoclássicas, os pressupostos da análise crítica do desenvolvimento capitalista e os pressupostos que partem das premissas teóricas da globalização.

No que se refere às concepções neoclássicas, destacam-se os fatores locacionais na estrutura hierárquica das interações em um sistema de cidades, destacando-se as relações entre um centro urbano e sua *hinterland*.

Segundo os princípios neoclássicos e de acordo com estudo desenvolvido pelo IPEA (2001, p. 22), é possível identificar, pelos menos, três formas de interação entre cidades numa região: “a relação campo-cidade, a relação cidade-interior e a relação centro-periferia”. O primeiro tipo de relação se estrutura em torno da ideia de que a distância no espaço mercantil de uma área produtora de excedentes agrícolas é o principal fator de organização do território, representado pela existência de anéis concêntricos, expressando uma lógica econômica fechada. O segundo tipo de interação entre cidade e região é estabelecido por um processo de hierarquização entre cidades, tanto pelas relações tributárias, no âmbito do contexto fiscal, como também pela circulação mercantil, estabelecida na interação entre cidades, à semelhança do modelo chirstaleriano de análise urbano-regional. O terceiro tipo, inserindo-se no contexto centro-periferia, preconiza a concepção da produção do espaço a partir de “níveis distintos de introdução do progresso técnico e, conseqüentemente, por diferentes ganhos de produtividade entre distintos locais do espaço”.

Dentre os métodos de abordagem tradicionais dos estudos urbano-regionais, destaca-se, também, pela proeminência dos seus postulados, a Teoria das Localidades Centrais, desenvolvida, originalmente, por Christaller, em 1933. De acordo com Corrêa (1994, p. 21), as proposições básicas de seus enunciados partem do pressuposto de que, numa rede de cidades, aplicam-se princípios gerais que

regulam o número, tamanho e distribuição dos núcleos de povoamento, grandes, médias e pequenas cidades todas são dotadas de funções centrais”,[sendo que essas centralidades se expressam em torno da] distribuição de bens e serviços para uma população externa, residente na região complementar (hinterlândia, área de mercado, região de influência), em relação ao qual a localidade central tem uma posição central.

Como se pode perceber, a teoria de Christaller pressupunha, para enunciar os seus postulados, uma abordagem hipotético-dedutiva, pois admitia uma concepção homogênea no tratamento dado à análise espacial com adoção de um modelo universalizante e extensivo a todo estudo de hierarquia entre cidades. Também se percebe que se desconsiderava o processo histórico de evolução das cidades, situando essa característica num contexto etapista e cronológico.

Não obstante os trabalhos de hierarquia funcional urbano, desenvolvidos a partir dos estudos de Christaller e depois aprofundados por inúmeros autores, constituírem importantes caminhos para os estudos urbano-regionais, há de se considerar, ainda, as contribuições de Milton Santos, haja vista que esse autor, ao revisitar a teoria das localidades centrais, propõe o desdobramento da economia dos países subdesenvolvidos em dois circuitos econômicos: o superior e o inferior. Nesse caso, a hierarquia das redes de localidades centrais ganha uma dimensão socioespacial, uma vez que a forma como ela se articula reflete as desigualdades sociais tão marcadamente presentes em países como o nosso, sendo, particularmente, o contexto da região exemplificada nesta pesquisa. A dualidade estrutural, na teoria dos dois circuitos, não estaria separada (centro e periferia) espacialmente. O moderno superior coexistiria espacialmente como tradicional (inferior) no mesmo lugar.

Christaller identificava a existência de apenas uma área de influência para uma localidade central, ao passo que Milton Santos (1979), aprimorando os estudos desse autor, aponta no sentido de duas áreas de influência, a do circuito inferior e a do circuito superior da economia, estando ambas interligadas por possuírem a mesma origem e conjunto de causas.

A principal diferença entre as atividades dos dois circuitos está baseada nas diferenças de tecnologia e de organização. Dessa forma, o circuito superior utiliza uma tecnologia importada e de alto nível, uma tecnologia Capital-Intensiva, enquanto que, no circuito inferior, a tecnologia é trabalho intensivo e frequentemente local. E quanto à organização, a do primeiro é burocrática, baseada no crédito bancário, e a do segundo é uma organização primitiva baseada no dinheiro líquido e no crédito pessoal.

Já as premissas que partem da análise do desenvolvimento capitalista, baseadas na tradição da geografia crítica, apregoam que as desigualdades regionais têm sua origem nos processos de acumulação capitalista e sua compreensão pode ser buscada pelo entendimento do processo histórico que, no caso particular, deu origem às interações entre cidades. Pressupõe-se, também, a possibilidade de se revelarem as desigualdades regionais pelos processos que evidenciam a rede urbano-regional, no que tange à forma como essas contradições influenciam e são influenciadas pela apropriação do espaço pelo capital. A esse respeito, note-se o que afirmam Salinas e Moulaert, citados por Forbes (1989, p. 208), para quem

O cientista regional encara a análise espacial como exame altamente especializado de um aspecto do comportamento social, especialmente do comportamento econômico. [...] Compreender como as lutas para obter, manter e aumentar a mais-valia operam no espaço é compreender a lógica subjacente do desenvolvimento da organização espacial em uma sociedade. A organização espacial reflete essas lutas e as relações sociais básicas de produção.

Nesse contexto, pode-se dizer que a análise espacial aplicada aos estudos do desenvolvimento urbano-regional, como contribuição aos estudos de ecologia humana, requer, pelo viés da geografia crítica, processos de análise que levem à compreensão das contradições da lógica do desenvolvimento capitalista, operando no cerne da forma como a sociedade se organiza. A compreensão dessa lógica se dá pelo entendimento dos conflitos produzidos nas lutas de classe no âmbito das relações sociais básicas de produção, como temos dito, de uma espécie de uma economia ecológica.

Ressalte-se, também, a concepção dinâmica do materialismo histórico-dialético, naquilo que vem a ser o reconhecimento das categorias espaço e tempo como elementos fundamentais para a compreensão do desenvolvimento capitalista. Nesse sentido, Harvey (2004) demonstra que esse reconhecimento reflete tenazmente a importância que deve ser atribuída à compreensão das forças que impulsionam a ação social, principalmente, para se entender a influência das mudanças socioambientais na organização do território.

Nota-se, ainda, as discussões trazidas à tona por Corrêa. Referindo-se à natureza e ao significado da rede urbana, esse geógrafo mostra que, no atual

estágio do capitalismo, podemos denominar, na perspectiva econômica de um sistema ecológico de relações, que as interações espaciais, num sistema de cidade, exercem grandes influências na produção e consumo do espaço e nas desigualdades que são produzidas no âmbito de suas interações. Nesse ínterim, para esse autor

É via rede urbana que o mundo pode tornar-se, simultaneamente, desigual e integrado. [...] Através dela decisões, investimentos e inovações circulam descendentemente, criando e transformando, constante e desigualmente – de acordo com uma dinâmica interna ao capitalismo –, atividades e cidades. (2006, p. 27-57).

Nesse contexto, percebe-se que as desigualdades regionais são expressas, ao mesmo tempo, pelo processo de integração que se pode observar na relação entre cidades e, contraditoriamente, pelas desigualdades que são produzidas pelas relações capitalistas, expressas tanto na forma como nas relações funcionais que se dão entre elas, indicando-se, dessa forma, os papéis cumpridos pelas cidades num sistema de interação regional.

Com relação às interações entre campo e cidade, Corrêa mostra que a rede urbano-regional expressa as desigualdades no campo à medida que se reproduzem os processos de extração do valor excedente, produzido no campo em favor da cidade, pois:

Inversamente a comercialização de produtos agrícolas [...] o agricultor [recebe] pouco pelo que produz, [enquanto que] no consumo de produtos industriais [paga-se] muito pelos produtos que se adquire. Assim o industrial vende seu produto a um atacadista de uma cidade regional que ao revendê-lo ao comerciante varejista da pequena cidade, adiciona a sua margem de lucro ao realizar a sua venda ao consumidor final, o homem do campo. (2006, p. 36).

Percebe-se, portanto, que “a rede de centros de distribuição, as localidades centrais, é de fato uma rede de drenagem de lucros. Trata-se, na verdade, do processo de realização do valor excedente, que é apropriado pela cidade”.

Esse processo pode ser percebido, na área pesquisada, à medida que há uma forte assimetria entre as cidades, sobretudo se forem comparadas à cidade de Paulo Afonso - BA, cidade sede da região, com os demais municípios que

integram aquela rede urbano-regional. A assimetria referida deriva do fato de que as relações hierárquicas, funcionalmente articuladas, estabelecem-se entre o centro regional (Paulo Afonso-BA), especializado no setor de serviços (para onde converge uma boa parcela da renda regional), e os demais centros locais daquela rede (de onde se origina a renda drenada). Tratando-se, nesse último caso, das cidades locais cujas atividades estão ligadas à agricultura de sequeiro e irrigada, assim como, subsidiariamente, à pecuária em regime extensivo.

Observa-se que a rede de cidades foi influenciada, inicialmente, pela construção do Complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso, que desencadeou transformações socioespaciais de grande monta com a criação de uma cidade com características de enclave regional (mapa). Note-se, contudo, que, apesar de o município de Paulo Afonso-BA estabelecer-se como área de enclave na estrutura hierárquica da rede de cidades dessa região, o valor excedente do campo não é só apropriado apenas pelo lugar central, mas também pelas metrópoles regionais, principalmente Recife e Salvador.

Uma terceira perspectiva teórico-metodológica da abordagem que se coaduna com as perspectivas de tratamento da análise urbano-regional são os pressupostos que partem da análise das dinâmicas recentes dos sistemas de cidades, caracterizados pela emergência dos processos que dão significado ao fenômeno da globalização, com efeito sobre a formação de novas hierarquias no sistema de cidades, decorrentes dos processos de reestruturação dos setores produtivos ligados aos usos massivos de novas tecnologias, ao caráter disseminado e generalizado da informática e dos sistemas de informação e pela adoção de novas formas de gerenciamento, com a flexibilização da produção e das relações de trabalho (IPEA, 2001). Autores como Harvey, Castell, Santos, Mérenne e Schoumaker, para citar alguns, trazem contribuições bastante férteis para a compreensão das novas formas de interação urbano-regional, principalmente por meio da interpretação das dinâmicas recentes nas redes de cidades, pela análise da influência da informática, das telecomunicações e da Internet, na indução de processos de reestruturação urbano-regional, cujos efeitos revelam as novas dinâmicas dos fluxos materiais e imateriais, num sistema de interações entre cidades.

No contexto da formação das redes de cidades nordestinas, é interessante perscrutar ainda o trabalho de Andrade (2005). Esse autor destaca a importância da região Nordeste em relação à dinâmica tradicional da sua economia, voltada para a monocultura da cana-de-açúcar, no litoral; e, no Semiárido, para a pecuária extensiva, a agricultura de sobrevivência e lavouras tradicionais, como o sisal e a agricultura irrigada no Vale do São Francisco. Ele também ressalta as transformações recentes com o forte processo de urbanização e suas consequências, paradoxalmente marcantes para o crescimento regional.

Nessa perspectiva, a partir da década de 50, com o desencadeamento do surto industrializante brasileiro, aprofunda-se a divisão inter-regional do trabalho, acentuando ainda mais o caráter desigual entre os diversos subespaços nordestinos, com importante efeito sobre o crescimento desordenado dos centros metropolitanos da região e, conseqüentemente, sobre a rede de cidades nordestinas. A região, objeto deste estudo, por apresentar fatores locais e sociais peculiares aos processos de intervenção desencadeados pela instalação de hidrelétricas, insere-se, nessa perspectiva, à medida que passa a cumprir o papel de fornecedora de um insumo básico, energia elétrica, para a implementação das políticas de industrialização do Nordeste e difusão do consumo de equipamentos elétricos.

Considerando a emergência desses delineamentos da abordagem teórica, incidentes sobre a produção do espaço na região de Paulo Afonso-BA, note-se que as interações entre as cidades da área apresentam, pelo menos, quatro fatores que estão na base das explicações sobre as articulações urbano-regionais tecidas no contexto de reestruturações espaciais recentes dessa região.

Primeiramente, num contexto mais amplo, considera-se como fator desencadeante das mudanças na produção desse espaço regional o papel de geração de energia hidrelétrica para o suprimento das demandas desse insumo para a região Nordeste, enquanto que, no plano local, pode-se considerar que a construção de grandes hidrelétricas nessa região provocou profundas transformações nas estruturas socioespaciais preexistente, bem como um abalo nas estruturas socioculturais e econômicas dos povos reassentados. Esse contexto decorre do fato de que foram inundadas vastas áreas para formação dos lagos das hidrelétricas, exigindo a realocação de

milhares de agricultores com reflexo sobre a desorganização da base produtiva regional e sua posterior reorganização.

A segunda delas se refere ao papel de Paulo Afonso-BA (lugar central), cujas vocações produtivas dirigem-se, na posição hierárquica que assume naquela rede de cidades, pela atração de fluxos econômicos, em decorrência da importância do seu setor de serviços, tanto públicos quanto privados e, em menor escala, como catalisador da produção agrícola e pecuária regional, inclusive, da produção de pescado extrativo e criado em cativeiro no leito do rio São Francisco. Com relação à produção de pescado criado em cativeiro, observe-se que a maior parte da produção regional desse gênero é adquirida por uma empresa de grande porte, que atua como processadora de pescado, em Recife-PE.

O terceiro fator liga-se à importância da agricultura irrigada na área remanescente de formação do lago da Hidrelétrica Luiz Gonzaga, cuja área está voltada, principalmente, para a produção de coco destinada ao atendimento do mercado do Sudeste do país. Além disso, são produzidos também, em menor escala, melão, melancia e manga. Esta última voltada para o abastecimento regional, encontrando-se, inclusive, produtores integrados que direcionam sua produção para as empresas agroexportadoras sediadas no Submédio São Francisco (Figura).



Figura – Cultura do coco verde em fase de colheita no município de Rodelas – BA. Foto do arquivo do Autor – 2007.

O quarto fator pode ser explicado pela crescente importância do turismo, principalmente na região de Xingó, onde operadoras turísticas, que atuam no âmbito do turismo nacional e internacional, vendem pacotes turísticos, passeios náuticos no cânion do rio São Francisco, que são oferecidos de forma integrada a outros roteiros, combinados, principalmente, com os atrativos da região litorânea de Sergipe.

Como se pode perceber, são intensos e diversificados os fatores que se articulam em torno da produção do espaço urbano-regional dessa área. Evidencia-se, nessa perspectiva, uma realidade complexa e marcada por diversos graus de centralidade, seja no campo da agricultura irrigada e da pesca, com a formação de área de mercados externos à região, ou dos serviços que tendem a destacar o município de Paulo Afonso-BA como lugar central, embora se constate a existência de outros municípios que têm crescido em importância no atendimento às demandas dos serviços dentro do contexto urbano-regional da área estudada.

Sobre a Dimensão Urbana e as Discussões Recentes em Torno do Planejamento e da Sustentabilidade

A sustentabilidade como processo que incorpora a ideia de desenvolvimento local teve sua implementação no Brasil, em termos de políticas públicas, a partir da década de 90 do século XX, em que pese o fato de que muitas outras estratégias de planejamento sustentável foram desenvolvidas, inclusive, na região de Paulo Afonso⁵. Partiu-se do pressuposto de que a pobreza como problema generalizado poderia ser equacionada, mobilizando as forças locais, em suas várias dimensões: econômica, social, ambiental e política, por meio de sinergias constituídas de forma endógena. Tal afirmação coaduna-se com o que assevera Buarque (2002, p. 34), para quem “o desenvolvimento local constitui um movimento de forte conteúdo interno, dependendo principalmente das próprias capacidades dos atores locais e da suas

⁵ Planos de desenvolvimento sustentável da região do tipo PDDUA – Plano de Desenvolvimento Urbano Ambiental, PDLIS – Plano de Desenvolvimento Local Sustentável, PDRS – Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável, dentre tantos outros.

potencialidades”. Depreende-se, portanto, que essa metodologia de enfrentamento das questões do desenvolvimento foi pensada para os municípios pequenos e que apresentavam, na ocasião em que foram perscrutados, índices de desenvolvimento baixos ou medianos, sendo o que representa uma importante parcela dos municípios brasileiros, particularmente os da região objeto deste estudo.

Partindo do entendimento de que o espaço na escala municipal seria o mais adequado para a promoção do desenvolvimento, essa metodologia foi amplamente utilizada nos municípios abrangidos por esta pesquisa, como instrumento de promoção do planejamento e ação institucional, apesar de que, conforme Brandão (2003), essa forma localista de pensar o desenvolvimento nega a complexidade do lugar nas inter-relações estruturais e as hierarquias inter-regionais contidas em seu tecido urbano regional, tendo em vista que as escalas intermediárias entre o local e o global são negligenciadas. Nesse caso, bastava mobilizar as potencialidades empreendedoras locais para a superação dos problemas enfrentados nessa escala de ação. Ressalta-se também o uso indiscriminado do termo sustentabilidade, como destaca Redclift (2003), para quem o discurso da sustentabilidade passou a ser utilizado indistintamente para designar muitas coisas ao mesmo tempo, inclusive, para legitimar discursos ideológicos do planejamento estatal.

Nesse contexto, apesar das controvérsias, a ideia de desenvolvimento sustentável foi bastante difundida através da produção de agendas de compromisso para o desenvolvimento, a maioria delas realizada através do que se convencionou chamar de Plano de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável – PDLIS, levado a efeito por agências de desenvolvimento federal, como é o caso do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, programas estaduais, especialmente voltados ao planejamento, Ongs relacionadas a processos de implementação do desenvolvimento local sustentável, consultorias privadas ou, ainda, através de parcerias interinstitucionais, combinando ações dos setores público, privado e do terceiro setor.

De modo geral e de forma simplificada, pode-se dizer que todo o processo consiste em várias fases: a primeira é dedicada à apresentação da

proposta de trabalho, à compreensão dos conceitos de desenvolvimento e à elaboração do zoneamento municipal preliminar. Concluída a primeira fase, segue-se a segunda fase, quando são realizadas atividades grupais, visando à identificação das potencialidades, problemas oportunidades e ameaças aos processos de desenvolvimento local. Nesse momento, também é realizada a preparação de um levantamento de campo, com o objetivo de coletar dados para complementar o diagnóstico local. Uma vez coletados e sistematizados, os dados são inseridos numa matriz de relevância, na qual as potencialidades, problemas oportunidades e ameaças são identificados e hierarquizados por ordem de importância. Em seguida, é elaborada uma agenda de compromissos de caráter interinstitucional. Por último, é realizado um seminário em que as atividades desenvolvidas são apresentadas e avaliadas.

Para Buarque (2002, p. 171), a construção de uma agenda de compromisso requer a aplicação de alguns conceitos, considerados basilares para a implementação do desenvolvimento local integrado e sustentável. Nesse contexto, ressaltam-se os conceitos de: **oportunidades**, que se revestiria de “condições favoráveis externa ao objeto de planejamento que abrem espaços e perspectiva de desenvolvimento sustentável. O outro conceito [o de ameaças estaria relacionado a] fatores e processos desfavoráveis externos ao objeto de planejamento. [Já o conceito de **problemas** vincular-se-ia a ideia de que trata-se de uma] situação indesejada [...] que impede ou reduz as perspectivas de desenvolvimento local. [Finalmente destaca o conceito de **potencialidades** uma vez que vincular-se-ia] a fatores internos favoráveis que oferecem possibilidade de desenvolvimento sustentável, [tais como] recursos naturais, humanos e culturais”.

Imersa a essa realidade, pode-se destacar a produção do PDLIS de Paulo Afonso-BA, cuja execução ficou a cargo do SEBRAE e da consultoria Opara. Nesse caso, o desafio enfrentado foi a adaptação da metodologia de planejamento, tendo em vista que o PDLIS foi, originalmente, pensado como instrumento para viabilizar planejamentos em comunidades pequenas e pobres. As dificuldades enfrentadas podem ser resumidas no seguinte trecho, extraído desse documento:

A opção tomada foi a de buscar obter e discutir o máximo de informações e proposições com o maior número possível de atores e atrizes sociais – pessoas, coletivos e instituições – com capacidade de interagir de forma dialógica e continuada, mesmo que não permanente e assiduamente, como sempre se deseja, e na maioria das vezes não se consiga visto que as prioridades, de cada indivíduo ou grupo, mudam na “batalha” cotidiana pela sobrevivência pessoal e/ou institucional. (PDLIS – PAULO AFONSO-BA, 2004, p.18).

Como se pode perceber, havia dificuldades de viabilizar as discussões em torno de uma agenda comum, e isso advinha do fato de os coordenadores dessa proposta de planejamento terem se deparado com uma enorme diversidade e complexidade de contextos sociais e econômicos, que dificultavam a elaboração de propostas que pudessem atender à diversidade dos interesses das frações sociais envolvidas com esse processo.

Na área objeto deste estudo, a maioria das agendas de compromisso, produzidas pela metodologia de planejamento do PDLIS, não logrou os resultados esperados. Fatores como interesses políticos partidários, sobrepondo-se aos interesses sociais locais, a pouca eficiência na mobilização de recursos humanos e financeiros, aliados às dificuldades de se implementar mudanças estruturais num ambiente não habituado a reformas, resultaram na baixa performance executiva desses planejamentos. Nesse contexto, para Rezende (2004, p. 41):

O problema das reformas administrativas - e outras reformas [...] reside no fato de que, geralmente as organizações buscam outros interesses que não aqueles perseguidos pela reforma o que torna mais complexo [...] a cooperação das agências administrativas.

Conforme destaca esse autor, interesses não confessos acabam, muitas vezes, desestimulando os processos de cooperação que se poderiam construir em torno de uma agenda comum, criando resistência à execução de um planejamento, ainda que eles tenham sido gestados sob a tutela de processos democráticos e tenham firmado comprometimentos institucionais com as metas de um planejamento.

Conclusão

Tratando-se de uma área de fronteira intermunicipal e interestadual observa-se que, conceitualmente, a fronteira, no caso da região das hidrelétricas do Submédio São Francisco, é concebida como enclave econômico, e é nesse contexto que o município de Paulo Afonso se destaca dentro do sistema urbano-regional. A criação desse sistema urbano-regional se deu a partir das transformações sócio-espaciais dentro de uma área tradicional (pecuária e agricultura), porém, foi a produção de energia que criou a diferenciação regional que emerge no século XX, especialmente nos meados deste século.

Nesse contexto, o entendimento dos processos que deram origem à região estudada, passa por uma análise acurada das perspectivas conceituais das temáticas desenvolvidas com esta pesquisa, tendo em vista que o entendimento da região como processo geográfico foi imprescindível como forma de apreciação dos recursos metodológicos funcionais à análise da dinâmica urbana e regional da região de Paulo Afonso-BA.

Revelam-se, com igual importância, as noções que conduzem ao funcionamento das redes de relações que foram e são tecidas no contexto das mudanças socioespaciais e ambientais da área estudada, sendo elas resultado das interações que foram sendo construídas ao longo da evolução da formação da região de Paulo Afonso.

Dessa forma, foi possível demonstrar que as especializações produtivas e as diferenciações hierárquicas da rede de relações podem ser estudadas a partir do papel singular e/ou complementar dos processos sócio-espaciais que atingem aquela região, a exemplo da integração funcional entre os municípios de Paulo Afonso e Rodelas no estado da Bahia (mapa). O primeiro por se tratar de um importante centro de comércio e serviços e o segundo, pela sua parcela de contribuição na produção agrícola regional, principalmente, com a produção de coco. Ressalte-se que as conectividades dessas redes não se esgotam na escala da região onde são desencadeados os processos que lhe deram origem, mas se superpõem a outras redes de escalas diversas num processo diversificado e complexo.

Referências Bibliográficas

ANDRADE, Manoel Correia de. **A Terra e o Homem no Nordeste**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

AZEVEDO, Sérgio Luiz Malta de. **Paulo Afonso e o Desenvolvimento Regional**. Campina Grande: Edufcg, 2011.

BEZZI, Meri Luordes. Região: desafios e embates contemporâneos. **Desigualdades Regionais**. Salvador: SEI, 2004. (Série Estudos e Pesquisas).

BRANDÃO, C. A. **A Dimensão Espacial do Subdesenvolvimento: uma agenda para os estudos urbanos e regionais**. Campinas, Instituto de Economia. Campinas – SP: – Unicamp, 2003. (Tese de Livre Docência – mimeo).

BUARQUE, Sérgio C. **Construindo o Desenvolvimento Local Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Trajetórias Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

_____. **Estudos Sobre a Rede Urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

_____. **A Rede Urbana**. 2ª ed. São Paulo: Ática, 1994.

_____. **O Espaço Urbano**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1995.

CORRÊA, Roberto Lobato, ROSENDAHL, Zeny. **Introdução à Geografia Cultural**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

FORBES, D. K. **Uma Visão Crítica da Geografia do Subdesenvolvimento**. (Trad. João Alves dos Santos) Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

FRÉMONT, Armand. **A Região, Espaço Vivido**. Coimbra: Almedina, 1980.

FUJITA, Masahisa; KRUGMAN, Paul; VENABLES, Antony J. **Economia Espacial: urbanização, prosperidade econômica e desenvolvimento humano no mundo.** (Trad. Bazán Tecnologia e Linguística) São Paulo: Futura, 2002.

GOMES, Paulo Cezar da Costa. O Conceito de Região e sua discussão. In: CASTRO, I. Elias de, CORRÊA, R. Lobato et GOMES, P. C. da Costa. (Org.). **Geografia: Conceitos e Temas.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

GUICHONNET, P; RAFFESTIN, C. **Geographie des Frontieres,** Paris, PUF, Collection SUP 13, 1974.

HARVEY, David. Do Gerenciamento ao Empresariamento: a transformação da administração urbana no capitalismo tardio. **Espaço & Debates 39** Cidades: Estratégias Gerenciais. Revistas de Estudos Regionais e Urbanos - ano XVI, NERU, São Paulo, 1996. OK

HARVEY, David. **Condição Pós-moderna.** (Trad. Adail Ubirajara Sobral; Maria Stela Gonçalves). 13^a ed. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

IPEA, IBGE, UNICAMP/IE/NESUR. **Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil: redes urbanas regionais: Norte, Nordeste e Centro Oeste.** Brasília: IPEA, 2001.

LEME, Alessandro André. **Estado e Energia: conjunturas e conjecturas acerca do setor elétrico brasileiro.** Campinas – SP: IFCH/UNICAMP, 2004.

LENCIONI, Sandra. **Região e Geografia.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

MARTINS, André Roberto. **Fronterias e Nações.** 4 ed. São Paulo: Contexto, 1998.

PDLIS. **Propostas de Políticas Públicas: Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável.** Paulo Afonso-BA, Sebrae/Opara, 2004. 103 p.

PERROUX, François. O Conceito de pólo de Desenvolvimento In: FAISSOL, Speridião. (Org.) **Urbanização e Regionalização: relações com o desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: IBGE, 1975.

RICHARDSON, Harryw. **Economia Regional: teoria da localização, estrutura urbana e crescimento regional**. (Trad. Francisco G. Cupertino) Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.

REBORATTI, Carlos E. Fronteras Agrarias en América Latina. **GEO CRÍTICA** – Publicación Bimestral que Editóla Cátedra de Geografía Humana de la Universidad de Barcelona, n. 87, maio, p. 2 - 37, 1990.

REDCLIFT, Michael R. Os Novos Discursos de Sustentabilidade. In: FERNANDES, Marcionila; GUERRA, Lemuel. (Org.). **Contra Discurso do Desenvolvimento Sustentável**. Belém: Associação das Universidades Amazônicas, 2003.

REZENDE, Flávio da Cunha. **Por que Falham as Reformas Administrativas?** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

ROGERS, E.; SHOEMAKER, F. F. **Communication of Innovations: across cultural Approach**. New York, Free Press, 1971.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. São Paulo: Edusp, 2002.

_____. **Economia Espacial: críticas e alternativas**. São Paulo: Edusp, 2003.

_____. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. 3^a ed. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. **Espaço Dividido**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **Território e Sociedade no Início do Século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar**. (trad.) Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1983.

Prolegômenos e Compreensão da Ecocrítica

Maria do Socorro Pereira de Almeida¹

Escrever sobre natureza não é uma tarefa fácil, especialmente quando vista como categoria analítica. No entanto, dada a sua complexidade, é possível observá-la em várias direções. A análise ecocrítica se preocupa com a relação homem/natureza e procura vê-la através da literatura. Por outro lado, a ecocrítica abre um leque de possibilidades de olhares para o contexto natural. O termo líteroambiental, ainda mais novo que a ecocrítica, de quem se deriva, direciona o olhar diretamente ao texto literário, ou seja, tudo que é analisado nessa perspectiva é unicamente a partir do contexto ficcional, da realidade literária.

Sendo assim, surgem questões como: o que é ecocrítica? Ao mesmo tempo, outra observação pertinente pergunta como a literatura pode apresentar a

¹ Doutoranda em Literatura e Cultura pela UFPB, mestre em Literatura e Interculturalidade pela UEPB e especialista em Literatura Brasileira pela UFPE. Graduada em Letras pela FAFIRE-PE. Professora do curso de graduação e pós-graduação e coordenadora das revistas Rios impressa e Rios eletrônica da Faculdade Sete de Setembro (FASETE), Paulo Afonso – BA. É pesquisadora na área da ecocrítica há seis anos, com livros e artigos publicados.

natureza numa perspectiva ecocrítica. E ainda: O que é e como se pode fazer uma abordagem ecocrítica de um texto literário? Ainda nesse ínterim, o que faz uma investigação ser considerada ecocrítica? O que uma análise deve ter e como ela pode ser feita para que seja considerada ecocrítica? Como a obra em questão fomenta essa análise?

Diante de tantos questionamentos, suscitados por uma abordagem ainda pouco estudada, é necessário abrir algumas possibilidades de entendimento numa tentativa de aproximação teórico-metodológica e epistemológica do assunto.

Participamos, nestes argumentos, de um contexto interdisciplinar pela fusão de literatura e meio ambiente. Traz-se a possibilidade de uma nova abordagem para os estudos literários, que contribuirá com o enriquecimento da crítica e também com a preservação do meio ambiente, à medida que se leva uma reflexão para a qualidade das relações socioambientais na atualidade.

Hoje, muitas áreas do conhecimento se dedicam aos estudos do meio ambiente e suas alterações. A literatura entra no rol dessas disciplinas, tentando entender a percepção ambiental, bem como a ação do homem sobre o meio ambiente por meio do tecido literário, fazendo uma ponte entre o real e o ficcional, tendo em vista que cada ficção possui seu próprio contexto de realidade. Assim, os pensamentos, sentimentos e atitudes antrópicas, presentes no conteúdo ficcional, podem ser observados sob a ótica líteroambiental para um melhor entendimento das ações do sujeito em relação ao todo que o cerca.

Desse modo, tentamos primeiro compreender o que é ecocrítica, investigando quais são as suas possíveis conceituações. Depois, passamos ao olhar ecocrítico, questionando como se pode fazer uma análise nesse sentido e como se estrutura a proposta da análise líteroambiental. Veremos, assim, o funcionamento da relação homem/natureza no contexto ambiental inserido na literatura, e de que maneira isso pode influenciar na realidade do sujeito leitor. Finalmente, vamos observar o nascimento dessa perspectiva e em que momento o homem passa a ver o processo de destruição, levando em conta as ações do próprio homem, além de analisar como a literatura se inseriu nesse contexto.

Para esse intento, busca-se o aparato teórico em estudiosos da ecocrítica como Greg Garrard, William Rueckert, Cheryll Glotfelty e outros integrantes da ASLE (Associação para o Estudo da Literatura e do Meio ambiente), passando pela crítica literária em várias direções e pelo contexto literário de autores que já viam na sociedade de consumo um perigo iminente para o meio ambiente e para o próprio homem, como é o caso de Ralph Waldo Emerson. Busca-se também um embasamento no trabalho precursor do tema ecocrítica no Brasil, a dissertação de mestrado intitulada *Literatura e meio ambiente: Vidas secas e Bichos numa perspectiva ecocrítica*, defendida em 2008, pela professora Maria do Socorro P. Almeida, na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

Entendemos que um trabalho sob a perspectiva ecológica não tem uma finalização enquanto se pode tentar conscientizar o homem de si mesmo e fazê-lo olhar para o mundo que o rodeia, não mais numa leitura de imagem, mas na percepção da vida. Não se trata de uma utopia de transformação imediata do mundo e nem da negação do desenvolvimento tecnológico, mas de ver o mundo sob vários ângulos. Félix Guattari fala das três ecologias, que envolvem o meio ambiente, as relações sociais e o homem em si mesmo, o que evidencia a necessidade de um diálogo crítico entre esses olhares e as ações humanas para que se possa pensar no adiamento da destruição do planeta e na percepção ambiental que dará ao indivíduo motivos para suas ações de auxílio ou de nocividade para o mundo.

Nesse contexto, a literatura, como aquela que reconfigura uma realidade e consegue ir, ao mesmo tempo, diretamente ao emocional e ao racional, e dá ao homem possibilidade de olhar ao seu entorno em cada época, busca trazer a reflexão acerca das obras literárias para ampliar a visão do leitor em direção ao meio em que vive e à conscientização para a preservação da Terra.

Ecocrítica: Tentando Conceituar

Greg Garrard, logo no início do livro *Ecocrítica* (2006), afirma que essa crítica já é praticada em muitos países da Europa e também por alguns teóricos dos EUA. Ela é estudada pela ASLE (Associação para o Estudo da Literatura e do Meio ambiente), porém, o termo ecocriticismo foi utilizado

pela primeira vez em 1978, em um texto de William Rueckert, intitulado *Literatura e ecologia: uma experiência em ecocrítica*.

A ASLE surgiu nos EUA e hoje já faz parte do mundo intelectual do Reino Unido e do Japão, com a finalidade de estudar os textos literários numa perspectiva de ativismo ambiental. Dessa forma, é interessante expor ideias de alguns estudiosos desse novo direcionamento da crítica literária que estão ligados à ASLE, no intuito de entender sobre o que seria o estudo ecocrítico e seus objetivos, como se pode ver nas palavras de Úrsula K. Heise², através do texto *Ciência e Ecocritismo*:

O ecocritismo ou “verde” criticismo é um dos campos interdisciplinares mais recentes que surgiu através da literatura e estudos culturais. O ecocritismo analisa o papel natural do meio ambiente na imaginação cultural de uma comunidade num momento específico, examinando como o conceito de natureza é definido, que valores lhes são atribuídos ou negados, além de ver como a relação homem/natureza é vislumbrada. Alguns ecocríticos entendem suas pesquisas como uma intervenção em debates sociais, políticos e econômicos acerca da poluição e preservação do meio ambiente. (tradução nossa).

Nessa perspectiva, Branch³ (1994) diz que o termo, apesar de ter sido adotado desde 1978, passou despercebido e só agora começa a ser valorizado. Assim, ele afirma que:

A palavra ecocritismo nos remete a William Rueckert, no seu ensaio de 1978 “Literatura e Ecologia: um experimento em ecocriticism”, que aparentemente permanece inativo no vocabulário crítico até 1989, no Encontro da Associação de Literatura do Oeste (in Coeur d'Alene), quando Cheryl Glotfelty (na época uma estudante de graduação em Bornell, agora professora assistente de Literatura e Meio Ambiente na Universidade de Nevada em Reno), não apenas ressuscitou o termo, mas também incitou sua utilização para referir-se à difusão do campo crítico que até então só se conhecia como “O estudo crítico da natureza”. (tradução nossa).

² Ursula K Heise, professora assistente de Inglês e Literatura Comparada da Universidade da Colúmbia. Seu livro “Chronoschisms: Time Narrative and Postmodernism” será publicado ainda este ano pela editora Cambridge University Press.

³ Michael P. Branch, Universidade Internacional da Flórida (agora na Universidade de Nevada – Reno), fragmento retirado do texto “Defining Ecocrítica Theory and Practice”, de outubro de 1994.

Partindo desse princípio, observam-se algumas definições de ecocrítica na visão de estudiosos do assunto, como é o caso de Glotfelty:

Dito em termos simples, a ecocrítica é o estudo da relação entre a literatura e o ambiente físico. Assim como a crítica feminista examina a língua e a literatura de um ponto de vista consciente dos gêneros, e a crítica marxista traz para sua interpretação dos textos uma consciência dos modos de produção e das classes econômicas, a ecocrítica adota uma abordagem dos estudos literários centrados na Terra. (GLOTFELTY apud GARRARD, 2006, p.14).

Na visão de Glotfelty, a perspectiva ecocrítica observa o mundo no contexto literário, ou seja, como o espaço terrestre em todas as suas dimensões é apresentado na literatura e, como se pode ver, esteticamente, a perspectiva de cada um que produz o texto literário, sobre o mundo que o cerca, num ângulo ambiental e relacional tanto do homem com o espaço, quanto dos homens entre si. Assim como é próprio do princípio dos estudos exploratórios de uma pesquisa, parte-se de algumas premissas e elementos que nos compete enquanto pesquisadores.

Ralph W. Black, no ensaio *What we about when we talk about ecocriticism (o que falamos quando falamos sobre ecocrítica)*, de 1994, deixa claro que a ecocrítica é o modo de olhar para o texto literário, ou seja, são os olhos do leitor que direcionam a pesquisa para a ecocrítica. O autor é claro quando diz que obras canônicas podem ser vistas com um novo olhar e dá exemplo de *O rei Lear*, de Shakespeare. Ele diz que a obra jamais foi vista pela ótica da natureza porque, a princípio, não fomentaria essa ideia, no entanto, ao observá-la mais uma vez, pode-se ver, por exemplo, que o mapa utilizado pelo personagem para dividir suas terras é uma representação mercantilista da paisagem do reino, paisagem essa que já fora apropriada pelo homem (o rei).

Black afirma, ainda, que ecocrítica é olhar no texto literário a relação e interação entre o humano e o não humano. Assim, é o leitor, o olhar crítico, quem vai ser ecocrítico, e não necessariamente o texto. Mesmo nos textos que não se encontram as belíssimas paisagens, a análise líteroambiental ou ecocrítica é possível, uma vez que o texto vai sempre apresentar a relação do humano com o mundo que o rodeia; e a natureza, mesmo transformada pela mão do homem, será ainda natureza. Tal pensamento, em relação à natureza, corrobora a ideia de Ralph Emerson, em *Nature* (1836), de que

tudo é natureza, haja vista que é a partir da natureza primitiva que nasce a matéria-prima para a transformação dela. Dessa forma, é na percepção humana que se encontra a ponta do “iceberg”, que leva a mergulhar no mundo da ecocrítica.

Nesse contexto, uma análise em que se observa o homem e suas relações política, religiosa, social, econômica, psicológica, ética e moral traz uma dialética que desencadeia uma rede analítica inter e transdisciplinar, que não foge ao olhar socioecológico, no entanto, como todas as ações humanas, origina-se a partir da percepção do homem em relação ao mundo em que vive. Dessa forma, a análise ecocrítica fomenta uma dicotomia que abre duas ramificações: a social e a fenomenológica, indissociáveis no processo de observação do homem no mundo, das relações humanas e do humano com o não humano.

Nessa perspectiva, não é o texto que possui uma paisagem exuberante ou o que traz a menção do personagem à beleza da natureza que o torna ecocrítico, e sim, a visão de quem lê e analisa como a natureza está representada em tal texto. Dessa forma, qualquer texto ou obra literária pode ser visto pela visão ecocrítica, desde que esse olhar encontre argumentos que sustentem essa visão e que enseje a relação do homem com o ambiente vivido e com outros seres do contexto natural em que ele está inserido.

Em meio à discussão sobre o que vem a ser a ecocrítica, Christopher Cokinos, em *What is ecocriticism?* (1994), afirma que: “A ecocrítica é a ampliação crítica e pedagógica dos estudos literários para incluir textos que lidam com o mundo não humano e nossa relação com ele” (p. 01) (tradução nossa). Concordamos com o autor, mas complementamos que a ecocrítica observa a obra literária, seja ela qual for, pelo viés da natureza, ou seja, enfatizamos que a relação humano e não humano, na realidade, já se encontra nos textos, porém, não era vista por essa ótica. Todo texto traz a relação do humano com o espaço de convivência, e mesmo que esse espaço não seja dotado enfaticamente de paisagens naturais, ou traga a presença do animal vivo, de alguma forma, o texto revela a relação do homem com os outros elementos da natureza. Assim sendo, não há textos que lidam com o mundo humano e não humano, mas há o olhar crítico que busca esse viés analítico.

Cokinos observa que a análise ecocrítica torna possível as conexões entre si, ensejando, assim, uma abordagem interdisciplinar, e ainda destaca o fato de obras canônicas serem analisadas com um novo olhar, o olhar ecocrítico, para ver a relação humano e não humano, não vista anteriormente. Com essa assertiva, o autor destitui o fato de existirem obras “que lidam com o não humano” e corrobora a opinião de Black e de outros, de que o olhar inquisidor do analista é que vai encontrar o fenômeno perceptivo humano, olhando para a obra de modo que essa relação venha à baila.

Enriquecendo a lista de depoimentos sobre “o que é ecocrítica”, Thomas K. Dean enfatiza que “é o estudo da cultura e dos produtos culturais - obras de arte, escritos, teorias científicas etc. - que está, de alguma forma, ligado ao humano e à relação dele com o mundo natural” (1994, p. 01) (tradução nossa). Para o autor, a ecocrítica nasce de uma necessidade de resposta aos problemas ou crises ambientais atuais e da compreensão da relação do homem com a natureza. Assim, ele a vê como um fio condutor que pode levar o homem à conscientização da interligação das coisas e contribuir para novas atitudes desse homem com o mundo natural.

Nesse contexto, é importante ressaltar que esse mundo natural não está externo ao homem, pois o ser humano é apenas mais um elemento que compõe o todo. A ecocrítica, portanto, é uma forma de o homem repensar sobre si, na sua condição de ser e estar no mundo, ou seja, sua percepção sobre si, seu semelhante e todos os outros elementos da natureza, tanto nos trâmites acadêmicos quanto também na vida pessoal. Esse olhar pode, aos poucos, ir se disseminando através dos elos que são os mestres e professores, assim como sempre ocorreu na história do mundo. Corroborando essa assertiva, Dean enfatiza que: “em termos de academia, ecocrítica é, portanto, uma resposta à especialização acadêmica que passou fora de controle; ecocrítica pretende recolocar estudiosos uns com os outros com fins comuns para as preocupações reais do mundo” (tradução nossa).

Note-se que a ecocrítica é interdisciplinar porque direciona o olhar do homem para o mundo como um todo, atingindo aspectos do psicológico, social, cultural e, especialmente, perceptivo, uma vez que a percepção abrange todos esses aspectos. Assim, a ecocrítica tem um

comprometimento holístico e uma concepção ideológica de ética e moral, haja vista colocar o homem olhando diretamente para si e para o outro, entendendo-se o outro não só como humano, mas como todos os outros elementos que compõem o universo, desconstruindo a visão localista e individual e dando sentido “bumerangue” às suas ações, em que qualquer ação do homem contra qualquer elemento da natureza será sempre uma ação contra si próprio.

Cheryll Glotfelty é enfática, direta e objetiva na definição de ecocrítica. Para ela, “é o estudo da relação entre literatura e o ambiente físico” (1984, p. 1) (tradução nossa). Ao tempo em que a autora é direta, é também abrangente, porque suscita o olhar para o texto literário em várias perspectivas, desde que nessas visões se encontre a percepção de mundo do homem no que concerne a tudo que forma o seu habitat.

Para a estudiosa, a abordagem literária que busca esses aspectos leva o leitor a refletir sobre suas ações para com o planeta, assim como perceber a conexão entre as coisas. Nesse contexto, a teórica coloca alguns caminhos que podem ser percorridos para uma problemática de pesquisa no texto literário sobre a natureza, a saber:

- a) Como a natureza é representada nesse soneto?
- b) Qual o papel que a configuração física assume no enredo desse romance?
- c) Como essas metáforas da terra influenciam a nossa maneira de tratá-la?
- d) De que forma a alfabetização (conhecimento) afeta o relacionamento da humanidade com o mundo natural?
- e) Como o conceito de deserto mudou ao longo do tempo?
- f) De que forma a crise ambiental está se infiltrando na literatura contemporânea e na literatura popular?
- g) Que impacto tem a ciência da ecologia nos estudos literários? (tradução nossa).

Como se pode observar, Glotfelty dá alternativas diversas de investigação e remete à interdisciplinaridade da pesquisa ecocrítica, que abrange diversas áreas do conhecimento a partir do que o texto literário pode oferecer, considerando-se as diferenças étnicas e culturais e, ao mesmo tempo, examinando e percebendo o mundo de forma holística, como recomenda Moacir Gadotti, em *Pedagogia da Terra* (2000).

A literatura tem sua principal ferramenta na linguagem e esta, sendo oral, escrita, incita um discurso que, por sua vez, é ideológico e, sendo assim, cumpre a missão de evidenciar aspectos sociais, culturais, psicológicos, espirituais, éticos, morais e, conseqüentemente, evidencia a visão do homem para o mundo. Nesse contexto, a ecocrítica encontra um caminho entre os artefatos e facetas do texto literário para observar natureza e cultura, ramificando, assim, mais uma vertente para a crítica literária, como pontua Glotfelty:

Ecocrítica pode ser ainda caracterizada por se distinguir de outras abordagens críticas. A teoria literária, em geral, examina as relações entre escritores, textos e o mundo, esse olhar é sinônimo de sociedade, mas só na esfera social. A ecocrítica expande a noção de “mundo” para incluir a ecoesfera inteira. (1984, p. 1).

Para Glotfelty, os ecocríticos podem incentivar as outras pessoas sobre a relação humano e outros elementos da natureza e, sobretudo, os conflitos éticos que a crise ambiental incita. Dessa forma, a linguagem literária incita valores com profundas implicações ecológicas. O texto literário, pela análise líteroambiental ou ecocrítica, não pretende mudar o mundo e nem poderia, mas contribui conscientemente para a reflexão humana concernente às suas atitudes e convivência na Terra.

Mark Schlenz, em *Survival Stories: toward na Ecology of Literary criticism* (1984, p. 1), deixa clara a visão, ainda reinante, de que os elementos naturais são vistos como espécies disformes e distanciados. Nesse sentido, o autor coloca sua opinião sobre o comportamento ecocrítico, dizendo que:

Os ecocríticos devem procurar transformar a Academia, trazendo-a de volta para a interligação dinâmica com os mundos que vivemos, inescapavelmente mundos sociais e naturais em que as questões de raça,

classe e gênero, inevitavelmente se cruzam de forma complexa e multifacetada com questões de exploração e conservação dos universos naturais. (1984, p. 1) (tradução nossa).

Nesse contexto, o autor propõe a união de pensamentos para a evolução do olhar ecocrítico, de forma que “busquemos estabelecer uma ecologia de críticas literárias que apreciam e integram conhecimentos de diversas perspectivas críticas, contribuindo cada uma para orientar a preocupação com o destino da nossa Terra”. Ainda com relação ao pensar ecocrítico, David Taylor (1984, p. 1) afirma que:

Ecocrítica é um termo amplo e desengonçado que ocupa tipos díspares de críticas; alguns abertamente polêmicos, outros aparentemente desinteressados em crítica cultural. Para mim, ecocrítica é inerentemente polêmica porque o exame ecocrítico sugere uma reavaliação por parte dos leitores das construções culturais do ambiente. (tradução nossa).

O autor afirma, ainda, que a ecocrítica é um tipo de crítica que está fora do ideal canônico de crítica literária e, por isso, a polêmica, porque a ecocrítica pode provocar a mudança como o resultado da ligação entre ação e ideologia crítica, ou seja, seria um olhar crítico para a obra literária que considera, por exemplo, não mais o espaço em si, mas o espaço ambiente e a relação humana com ele, valorizando os aspectos culturais e a percepção de mundo que vão encontrar rancho na dialética texto-leitor e, assim, reconhece valores e diferenças culturais e críticas. Dessa forma, o autor enfatiza:

Eu não estou sugerindo para coagirmos estudantes a marcharem em piquetes ou com árvores de espinhos, essas atitudes são também construções culturais a que podem ser ou não simpáticas. Antes eu estou sugerindo que sejamos abertos à polêmica da ecocrítica com nossos alunos e leitores, a escolha da ação ou da não-ação é deles.

Observa-se que a ecocrítica é polêmica, mas não pode ser rejeitada pelo preconceito, antes é necessário que a conheçamos melhor. Por ser ainda muito jovem, não tem uma identidade bem definida enquanto categoria de abordagem científica, mas sua proposta é clara e concernente ao homem e à sua literatura, o que falta é considerar esse fato.

Assim, vê-se que o pensamento ecocrítico, iniciado na academia, pode ser base para a formação de “condutores” que espalharão sementes para o florescimento de comportamentos que tornem o mundo mais justo para todos os seus habitantes. Não contamos com uma transformação planetária imediata, pois isso seria pura utopia, mas acreditamos na contribuição para conscientização do real significado da palavra natureza na vida da Terra e de todos que a compõem.

Compreendendo a Ecocrítica e a Análise Lítero Ambiental

Quem ouve falar em natureza não imagina quão difícil é suscitar uma discussão sobre tal temática, uma vez que todo mundo tem seu próprio entendimento do que seja natureza e suas faces pululam o imaginário desde tempos remotos, tendo sido a primeira fonte de inspiração do homem. Dessa forma, e justamente por essa primaridade de sentido, é que vem à tona a necessidade de uma observação mais profunda desse tema, haja vista a realidade caótica em que se encontra o contexto ambiental atualmente.

Consoante ao exposto, a literatura, que sempre teve uma relação de intimidade com a natureza, busca agora uma ótica de observação crítica com relação a ela, de forma que não se veja o contexto natural apenas como fonte de inspiração para frases ou cenas fictícias de obras literárias, mas que dê a ele um novo sentido que possa contribuir como mais uma categoria de análise, como acontece nos estudos literários em outras perspectivas e suscitando a transformação do olhar do homem para o meio e para o outro, partindo agora da perspectiva natural, através de uma análise líteroambiental e ecocrítica.

A ecocrítica tenta observar o indivíduo e sua percepção de mundo concomitantemente às suas ações em relação a esse mundo. Entretanto, percebe-se que o termo ecocrítica é um pouco abrangente, uma vez que o prefixo que compõe a palavra se refere à ecologia e o vocábulo crítica pode também se ligar a outras áreas do conhecimento, dando assim o sentido semântico de crítica ecológica. Já o termo líteroambiental, incita o entendimento do meio ambiente como um todo, visto através do texto literário, sendo, nesse aspecto, um termo mais próximo da crítica literária.

O termo ecocrítica, criado para designar o conjunto de abordagens, cujos estudos se encontram vinculados à crítica literária, a nosso ver, remete a uma concepção mais ampla das reflexões ambientais. Não sendo encontrado ainda na maioria dos dicionários da língua portuguesa, o termo é formado pela justaposição do prefixo eco, que se refere à palavra oikos e significa casa ou habitação, lugar onde se vive, daí por que sua vinculação com a noção de meio ambiente e de ecologia. A palavra crítica, do latim *criticus*, liga-se à capacidade de apreciação e análise de qualquer produção intelectual, alcançando todas as áreas de conhecimento. Dessa forma, conclui-se que o termo ecocrítica, do ponto de vista semântico, pode estar ligado à crítica ecológica em sentido mais amplo, como a sociologia, por exemplo.

O termo líteroambiental, por sua vez é formado pela fusão da palavra lítero, do latim litteris, que quer dizer Letras, a partir do qual foi criado o termo literatura; e o adjetivo ambiental, que condiz ao ambiente e, extensivamente, ao meio ambiente. Ambiente é uma palavra formada por dois vocábulos latinos: amb – ao redor - e o verbo ire – ir -, que significa ir ao redor, ir à volta. Assim, ambiente quer dizer tudo que rodeia um ponto ou um ser, por isso a relação da palavra com o homem e seu espaço ambiente, uma vez que o meio remete ao físico, à natureza.

Consoante a esse raciocínio, o termo líteroambiental induz ao tecido textual, ou seja, remete-se à relação entre meio ambiente e literatura. Assim, ao usar a análise líteroambiental, estamos nos reportando a tal relação, na qual o texto literário é o fio condutor, a orientação básica para a crítica condizente à relação homem/natureza. Dessa forma, podemos ver e refletir sobre as ações humanas e as relações homem/natureza, só que todas as reflexões são feitas a partir do que concede a estética literária, não se eximindo do caráter de universalidade da literatura.

Não separamos, aqui, a ecocrítica da crítica líteroambiental, apenas sugerimos um trabalho em conjunto, sendo a ecocrítica o carro-chefe que comanda o pensamento em direção à ideia de interação homem/natureza, e o termo líteroambiental para nos direcionar até o texto literário.

A perspectiva da natureza na literatura, pela visão ecocrítica, não é apenas de algo que está presente na obra literária, mas como uma forma de

relacionar os aspectos naturais e o homem, abrangendo, nesses aspectos, os fenômenos, o animal, o vegetal, os elementos terra, o fogo, a água e o ar, além do tempo e do espaço, procurando ver como se inter-relacionam na obra pelo prisma interior, ou seja, como isso, estilisticamente, está proposto no texto, sem deixar, porém, de dialetizar com o ambiente externo, como observa Candido (2006, p. 14):

Hoje sabemos que a integridade da obra não permite adotar nenhuma dessas visões dissociadas; e que só a podemos entender fundindo texto e contexto numa interpretação dialeticamente íntegra, em que o velho ponto de vista que explicava pelos fatores externos, quanto o outro, norteados pela convicção de que a estrutura é virtualmente independente, se combinam como momentos necessários do processo interpretativo.

No Ocidente, com o advento da Renascença, surge um novo homem, um novo ser e, com ele, uma nova maneira de olhar para o mundo e para o outro. Observa-se, aí, a ruptura entre homem e natureza. A relação de integridade e cumplicidade entre ambos é dirimida em troca do poder que ora o homem tenta adquirir sobre ela. Ele se exclui e passa a observá-la como algo, do qual possa usufruir conforme não mais sua necessidade, mas como lhe ordena o ego. Nessa perspectiva, propõe-se observar, na obra literária, como acontece essa relação e como está esteticamente produzida.

É importante observar que pensar ecocriticamente requer uma visão integrada, na qual sociedade, cultura e meio ambiente se imbricam em um campo de preocupações sociais e existenciais que envolvem a vida do planeta. Sobre as preocupações sociais, é interessante destacar as reflexões de Carvalho, quando coloca que a ecologia é uma “ideia migrante, uma ideia ponte que transitou de um mundo a outro” (2008, p. 08) e habita tanto no seio da biologia quanto do contexto social com objetivos diferentes. Percebe-se, então, que a consciência ecológica perpassa pelo conhecimento do problema ambiental atual, que incita uma necessária educação ambiental e um pensamento ético em relação a tudo que cerca a vida do homem.

Dessa forma, as perspectivas teórico-metodológicas, nas quais se encontram a abordagem aqui proposta, permitem um olhar para a perspectiva crítico-social, ensejando relações no campo da dialeticidade, pelo foco da problemática socioambiental que se coaduna com a

perspectiva fenomenológica dos sujeitos que projetam sua condição existencial de ser e de estar no mundo.

Assim como existe o personagem em todas as narrativas e a crítica o vê como uma categoria de análise, a crítica agora passa a observar a natureza, também, como uma forma de abordagem da obra literária. Considerando a obra *Grande sertão: veredas*, por exemplo, muitas vezes Riobaldo evidencia seu sentimento por Diadorim através da natureza, metaforizando a personagem ou a relacionando com os elementos naturais: “Diadorim é minha neblina”. Essa projeção do feminino metaforizado pela neblina condiz ao enigma que o personagem apresenta para o narrador, mas também algo que perturba a vida dele e que é percebido fenomenologicamente. No final, com a morte de Diadorim, Riobaldo mergulha num sentimento que é um misto de alívio e dor. Literalmente, só a dor é notada, mas todo o contexto de vivência dos dois e os conflitos confessos e “não confessos” de Riobaldo é que remetem ao sentimento de alívio.

O narrador mostra a claridade do dia e a beleza dos pássaros sempre os relacionando à figura de Diadorim. Aí se pode pensar em Romantismo - e o é -, mas o fato de fazer a análise e observar essa representação da natureza na obra, de forma detalhada, e a percepção do narrador em relação à sua amada e à natureza, é ecocrítica. Ao relacionar Diadorim com os pássaros, o narrador revela a condição de clausura em que ela vivia e, ao mesmo tempo, a falta de liberdade dos dois para dar vazão ao sentimento que os corroía.

Portanto, o importante não é que o amor do protagonista remete ao romantismo em algumas situações, mas que seja feita uma análise de como o homem se encontra na relação com o espaço-ambiente em geral, com o meio e com o seu semelhante, tanto a partir do sociorrelacional quanto da percepção fenomenológica, para que se possa dizer que é uma análise líteroambiental.

A Natureza pelo Olhar Ecocrítico

Respondendo ao questionamento sobre como a literatura apresenta a natureza no contexto ecocrítico e como se pode abordá-la, pode-se dizer que não é o texto literário em si, mas os olhos do leitor que irão buscar esse

contexto. Esclarecendo, volta-se à célebre frase de Leonardo Boff: “Cada um lê com os olhos que tem”. Isso significa dar sentido ao texto, buscando, nos tramites do próprio texto, uma possível revelação. Os autores já estudados, nessa perspectiva, não conheciam o termo, mas tinham uma sensibilidade de percepção e revelação da natureza, porque quando nos referimos à natureza dentro dos estudos ecocríticos ou da análise líteroambiental, não estamos nos referindo apenas ao que se vê externamente, mas como isso está inserido no não dito do texto.

Uma abordagem ecocrítica parte do princípio de ver a natureza em todos os contextos de vivência do humano em interação com os outros seres que a compõe. Em se tratando da obra literária, não cabe ver se a natureza apenas está na trama, mas como ela pode ser percebida na obra, como os personagens participam dessa relação e onde e como se encontram no texto os contextos internos e externos no que condiz ao natural.

Diante das reflexões que a ecocrítica tende a desenvolver na ciência da crítica literária e pelo caráter desafiador que representa os questionamentos preliminarmente elencados para esta pesquisa, considera-se necessário inventariar alguns entendimentos basilares, de ordem teórico-metodológica, que consideramos imprescindíveis para essa abordagem.

Primeiro, cabe um alerta: a literatura é uma possibilidade de leitura do mundo, e a Ecocrítica não foge a essa perspectiva. Requer, portanto, posturas metodológicas integradoras, quando nos remetem ao entendimento dos sujeitos estudados, que, com a sua percepção, projeta valores e vivências, posicionando-se dentro de um universo crítico-social susceptível de serem interpretados pelo pesquisador, assim como dentro de um contexto próprio do texto literário, passível de ser auscultado literariamente, como é o caso do enfoque estilista e estruturalista, só para citar dois exemplos. Convida-nos, assim, o texto literário, a assumirmos posturas ecléticas na interpretação de fenômenos. Dessa forma, as características que afetam o pensamento literário precisam ser interpretadas com cuidado e sem a rigidez metódica de sistemas epistemológicos, ligada ao cumprimento de regras estritas, herméticas que, via de regra, acaba por limitar a criatividade do pesquisador, como bem exemplifica Paul Feyrabend (1989, p. 22):

O mundo que desejamos explorar [é] uma entidade, em grande parte desconhecida e a educação científica [representa] uma tentativa de fazer crescer em liberdade, de atingir vida completa e gratificadora e a tentativa correspondente de descobrir os segredos da natureza e [por extensão] do homem implica, portanto, rejeição de todos os padrões universais e de todas as tradições rígidas.

Em outro contexto, percebe-se que a percepção primária da análise ecocrítica é achar que, com essa abordagem, discutem-se as catástrofes ambientais ou a natureza externa, como se faz em escolas de educação básica, quando se levam crianças e jovens para apreciarem o animalzinho ou o mar, ou a árvore, que precisam ser preservados. Essa é uma visão romântica do vitimizado, um moribundo que está sofrendo e é digno de pena. Essa atitude, utilizada em alguns contextos educacionais e pela sociedade em geral, é hipócrita e afasta, cada vez mais, o indivíduo da natureza, porque ele continua vendo o ambiente natural como algo externo a ele e do qual ele tem o “poder” de cuidar, porque é um patrimônio seu.

Nesse contexto, o indivíduo não se vê como integrante dessa natura, como irmão desse animal, como são apresentados, por exemplo, a cachorra Baleia e os filhos de Fabiano, em *Vidas secas*; ou Riobaldo, em relação ao sertão: “eu sou o sertão”. Essa terra deve ser apresentada como a que deu vida não só à árvore que foi plantada, mas que somos filhos dela; nascemos e crescemos em um ciclo igual ao dos outros animais. Esses aspectos são apreciados através do tempo em *Grande sertão: veredas*, quando ocorre a morte de Joca Ramiro, em que um ciclo vai sendo findado (estiagem) para outro começar, assim como o ciclo da vida do homem. É uma relação dialética, como se o inverno que corta o ano no sertão (seca e chuva) cortasse a obra em antes e depois de Joca Ramiro.

Ainda se pode ver que a chuva torrencial que cai, depois da notícia da morte, remete à tormenta pela qual Joca Ramiro passou na luta com seus algozes e demanda formada pelos jagunços em busca dos matadores. O frio, apresentado na narrativa, pode simbolizar a frieza do matador. Já a dor dos jagunços, também é partilhada pela natureza: “A mesmo estava o céu encoberto e um mormaço”[...] (G.S.V. 1984, p. 229). Observa-se, aí, uma confluência, uma relação de cumplicidade e irmandade entre homem/natureza.

Ao ver a proposta, pode-se até questionar: Se a obra literária sempre trouxe a natureza, como foi dito anteriormente, qual seria, então, a inovação desta pesquisa? Uma sugestão pode estar na própria questão. A obra literária apresenta a natureza e a crítica sempre viu esse aspecto, porém, nunca foi feito um estudo para observar a percepção dessa natureza pelo personagem no contexto da obra; como se relacionam homem e meio ambiente e, ao mesmo tempo, fazendo uma dialética com o mundo real.

Assim, é interessante perceber como a ação estético-criativa da obra literária pode chamar a atenção para o que estamos fazendo e destruindo, à medida que nos afastamos da natureza. Ao pensar o ecológico, imagina-se a natureza como algo externo quando o homem é, na verdade, parte integrante e, talvez, o principal elemento, uma vez que só a ele foi dado o dom da razão e, justamente por isso, deveria agir em prol um do outro e dos outros elementos da natureza, no intuito de tornar o mundo um lugar de convívio e não um espaço onde alguns vivem enquanto outros tentam sobreviver. Nessa perspectiva, observar o homem no seu convívio social e ambiental e o seu olhar para o outro é também um fator ecológico e, ao se dar através da literatura, é um olhar líteroambiental. (ALMEIDA, 2008, p. 28).

De acordo com Garrard (2006), uma observação contextual, na situação atual, leva a pensar que o homem pode estar no lugar errado e no momento errado, até porque parece que esse homem passa agora por um período de transição, ou mesmo de transmutação, que o levará de ser humano à máquina, ou seja, o homem será, em breve, uma máquina que não precisará mais da natureza, pelo menos da mesma forma que o homem atual. Vemos uma sociedade alimentada pelo consumo, independente da forma como esse bem chegue até nós. É importante, porém, ressaltar que, para consumir, é necessário produzir, e a produção só é possível com a matéria-prima retirada da natureza de forma violenta, inescrupulosa e antiética, levando o homem a ser o predador de si mesmo. Além da exploração sem controle, há a mudança do natural para o artificial, no objetivo de atender ao propósito do poder capitalista. (ALMEIDA, 2008, p.34).

Antes, o homem se adaptava às condições naturais; hoje, ele adapta a natureza conforme seus interesses. Como afirma Santos (2006, p. 234): “Quando tudo era natural, o homem escolhia da natureza aquelas suas

partes consideradas fundamentais ao exercício da vida, valorizando diferentemente, segundo os lugares e as culturas, essas condições naturais, constituíam a base material da existência do grupo”. Santos revela, ainda, os meios de exploração da natureza, seus benefícios e malefícios, que culminam sempre no lucro e na rendição à globalização.

Quanto mais tecnicamente contemporâneos são os objetos, mais eles se subordinam às lógicas globais. Agora se torna mais nítida a associação entre objetos modernos e atores hegemônicos. Na realidade ambos são os responsáveis principais no atual processo de globalização. (2006, p. 240).

De acordo com Santos, em breve, estaremos em um mundo artificializado, onde os recursos dependerão do homem, o que pode ser perigoso, haja vista o uso do poder para oprimir o outro. Dessa forma, os menos favorecidos serão os primeiros a desaparecer, assim como os animais indefesos, à mercê da crueldade e do egoísmo humanos.

A análise ecocrítica, não diferente de outras formas de crítica, traz à tona a fenomenologia⁴ do sujeito e a crítica social, só que o insere no contexto natural e o faz refletir sobre isso, não lhe difere enquanto homem e bicho, em se tratando de seres integrantes da natureza, bem como procura observar a natureza externa, ao mesmo tempo em que observa a natureza humana intrínseca na capacidade de “ser” de cada um. Assim, tenta-se mostrar que os seres são elementos de um mesmo contexto, distintos pelas diferenças de espécies e de funções que devem ser respeitadas, como os animais o fazem. O ciclo vital acompanha a fauna, a flora e o homem em igual instância. Apesar da racionalidade natural, o homem não é superior; apenas diferente dos demais.

A análise líteroambiental trata do sujeito e sua relação com o meio social e natural, assim o homem é visto a partir da sua natureza de ser e estar no mundo, bem como os outros elementos da natureza. Nessa perspectiva, é a obra literária que dará a possibilidade dessa observação. Apesar de muitos acharem que a ecocrítica deixa o texto literário em segundo plano, é relevante ressaltar que é o texto em si o objeto do nosso olhar, e é através da

⁴ Compreendemos a fenomenologia conforme MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenologia da percepção*. (Trad.) Carlos Alberto R. de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

estética, juntamente com os aspectos proporcionados pelo próprio tecido artístico-textual, que nos proporcionará todas as revelações e percepções a serem observadas pelo olhar líteroambiental.

A literatura acompanha e revela o olhar do homem para o mundo e, através dos tempos, percebe-se que esse olhar vai sofrendo variações. A natureza, como um dos elementos literários, também vai sendo vista de modos diferenciados, e é justamente sobre essa percepção de espaço-ambiente e dos elementos que o complementam que trata a ecocrítica.

Nesse contexto, encontram-se a análise fenomenológica e histórico-social. A primeira, busca evidenciar a percepção humana perante o mundo, o não dito, o encontro de naturezas entre o que compõe o interior do homem e o que está externo a ele e as atitudes e comportamentos humanos que se evidenciam a partir desse encontro. A segunda, por sua vez, mostra as categorias sociais dentro de determinados contextos, espaços e situações, assim como o comportamento humano em meio a tudo isso.

Portanto, ver ecocriticamente ou fazer uma análise líteroambiental não é apenas constatar a presença da natureza na literatura - pois isso sempre foi fato -, mas é, sim, estudar, analisar, perscrutar, em cada detalhe literal e subliminar, lógico e simbolicamente, a representação da natureza numa obra literária, seja ela em verso ou em prosa.

Se enfatizarmos que a natureza é fonte de inspiração de poetas desde a antiguidade, que os haicais são, sem dúvida, uma das maiores representações da natureza na literatura, que a natureza é o tema preferido de William Wordsworth (poeta romântico inglês) e que ela está presente na literatura árcade e romântica, é apenas a reafirmação de tudo que se sabe e que já foi dito anteriormente. A missão da ecocrítica e da análise líteroambiental é observar como cada eu poético e cada discurso narrativo mostra, linguística e imageticamente, a natureza, como ela está perceptível ao humano e à relação do homem com ela.

Prolegômenos da Ecocrítica

É fato que, na antiguidade, havia uma visão de zelo em relação à natureza e também à apropriação dela. Na concepção mitológica dos povos mais

antigos, a relação do homem com a natureza era de proximidade pela convicção da essencialidade divina no homem e nos outros elementos naturais. O pensamento científico vem modificar um pouco essas perspectivas, principalmente no ocidente, através dos gregos. As explicações para a existência da força divina começam a tomar outro rumo, e se inicia um separatismo entre homem e natureza, porque há também uma visão diferenciada sobre o homem e Deus.

Assim, é interessante observar como a concepção ecológica vem se desvendando através dos tempos, mesmo sem o uso das palavras atualmente usadas. Aqueles que, intuitivamente, já defendiam a preservação e já lutavam contra a devastação da natureza, colocando o iminente perigo que corria a vida do homem e dos outros seres sem a preservação da natureza.

Uma vertente dessas ideias é o movimento “Nature Wrinting” (escrita sobre a natureza), encabeçado por Henry David Thoreau (1817-1862). Para ele, “Benditos os que nunca leem jornais, porque verão a Natureza e, através dela, Deus”. Vê-se certo panteísmo nas ideias de Thoreau, uma visão universalista da Terra. Em seus escritos sobre história natural e filosofia, ele antecipou métodos e preocupações sobre ecologia e ambientalismo em geral. O apego do filósofo pela natureza começa ainda na infância, quando ele levava o gado da família ao pasto.

Assim como Rousseau, ele também não aceitava as organizações sociais e alguns comportamentos. Também viveu um pouco isolado, preferindo a vida campestre: “Tornei-me vizinho dos pássaros, não por ter aprisionado um, mas por ter me engaiolado perto deles”. Thoreau foi poeta naturalista, porém, não era só a presença da natureza em sua obra que merece destaque, mas a forma como ela se encontra, uma vez que ele tinha, já naquela época, uma visão crítica concernente à relação homem/natureza, aspecto que deixa marcado em sua obra:

Enquanto quase todos os homens sentem uma atração irresistível que os arrasta para a sociedade, poucos são atraídos fortemente para a Natureza. Em suas relações com a Natureza, os homens parecem-me, em sua maior parte, e em que pese sua arte, inferiores aos animais. Nem sempre se estabelece uma bela relação, como no caso dos animais. (THOREAU in PIZZINGA, 2010, p. 1).

Thoreau foi insubmisso e tido como estranho por muitos dos que o conheciam, provocou críticas a seu respeito, tanto pela aparência, considerada feia, quanto pelo seu modo de ser, autônomo. Com um modo de expressão oral peculiar, ele primava pela liberdade de expressão em todos os sentidos; não era dado ao requinte e apreendia a atenção do público mais pela emoção. O seu isolamento não foi total, mas não era considerado uma figura agradável; para muitos, era chato e, no ambiente natural, ele conseguia viver melhor do que em companhia dos homens, como afirma Eduardo Bueno (2011, p. 8): [...] “Mas Thoreau nunca foi companhia exatamente agradável, e sua teimosia só era compreendida e aceita por aqueles que, como o mentor e padrinho literário Ralph Waldo Emerson, desde o início a perceberam em toda sua ousada pretensão”.

Uma das obras mais importantes de Thoreau é *Walden*, ou “*A vida nos bosques*”, a qual mostra uma parte de sua vida, quando tentou se isolar indo viver em uma cabana próxima do lago Walden. Nessa obra, o autor-personagem procura mostrar valores, experiências, aprendizados e visões de mundo. Declara suas metamorfoses quanto aos sentimentos em relação ao mundo, em relação às pessoas e, especialmente, em relação ao mundo natural, compactuando, assim, com a vida e com a obra rousseauriana, como em *Passeios de um caminhante solitário*.

Na primeira parte da obra, Thoreau fala sobre economia, coloca as desigualdades sociais de modo que se veja um quadro, tal imagética é sua observação sobre a relação patrão/empregado, ao tempo em que mostra que o pensamento, ou melhor, o senso crítico é que pode tirar o indivíduo da condição de uso para a condição de sujeito, como o faz ao observar o carroceiro na rua: [...] “vejam como se encolhe e se esgueira, como passa o dia todo vagamente assustado, não por ser imortal ou divino, e sim escravo e prisioneiro de sua opinião sobre si mesmo, uma fama que lhe vem pelos próprios atos. A opinião pública é um fraco tirano comparada à nossa opinião sobre nós mesmos” (2011, p. 21).

A obra é dividida em capítulos que mostram o cotidiano do personagem, cada situação e impressão dele, como: “Onde e para que vivi”, “Leitura”, “Solidão”, “Primavera”, e assim por diante. O autor vai se colocando em meio aos conflitos existenciais e seus estranhamentos consigo mesmo no

ambiente natural. Em alguns momentos, ele se vê como um selvagem por estar inserido naquele contexto, como se o meio realmente fizesse o homem e, ao mesmo tempo, percebe que a elevação espiritual só é possível com esse contato:

Uma ou duas vezes, porém, quando eu vivia no lago, peguei-me explorando a mata, como um sabujo esfaimado, com um estranho abandono em busca de alguma caça que eu pudesse devorar, e nenhum naco seria selvagem demais para mim. As cenas mais ferozes tinham se tornado, inexplicavelmente, familiares. Eu encontrava e ainda encontro em mim um instinto para uma vida mais elevada, ou, como dizem espiritual, como ocorre com muitos homens e outro instinto para a vida primitiva e a vida selvagem e reverencio ambos. (2011, p. 203).

No entanto, mesmo observando que ele busca uma conscientização quanto ao valor da natureza, ainda se vê certo distanciamento na visão dele em relação ao contexto natural, ou seja, essa natureza ainda é vista, por vezes, como externa.

Nesse período, desencadeia-se o movimento transcendentalista, cuja perspectiva natural se dá de forma mais crítica, mais engajada, tendo como principais representantes Thoreau e Emerson (1803-1882), acompanhados também por John Muir, entre outros. O transcendentalismo traz novas ideias quanto à literatura, cultura, religião e filosofia em um estado mental que transcende o físico, tal como se vê na procura de Thoreau em seu isolamento no contexto natural.

Em 1836, Emerson lança uma obra intitulada *Nature*, que traz uma proposta transcendental da natureza. Esse movimento durou algum tempo, mas decaiu sucumbido pelos ideais daquilo que se chamou, no século XIX, de primeira Revolução Industrial e da ascensão capitalista, que colocam em evidência a desigualdade de classes vistas e criticadas por Marx. É nesse contexto que alguns escritores buscam, de forma mais realista e objetiva, mostrar a aproximação entre homem e natureza, de forma naturalista de expurgação da natureza humana e as ações para com o seu semelhante. É um contexto que privilegia as atitudes humanas e sua condição de ser e de estar no mundo.

Emerson propõe, já em sua época, uma filosofia da percepção que respeite a individualidade e capacidade do indivíduo de perceber o mundo. O

filósofo ainda observa que a religião deveria estar conforme se dê a revelação dela para cada um, e não por trâmites históricos que, de certa forma, convencionam e ignoram a capacidade perceptiva do indivíduo: “Por que não temos uma poesia e filosofia de percepção e não de tradição, e uma religião a partir do que se revela para nós, e não conforme suas histórias?”⁵ (EMERSON, 1836, p. 1).

Observa-se que Emerson já se refere à percepção e, portanto, à fenomenologia, à maneira que cada um tem de olhar para o mundo. Ao refletir sobre natureza, ele afirma que esta é o meio mais provável para a revelação religiosa e para o encontro do indivíduo consigo mesmo, pois é ela que coloca o homem em relação direta com o mundo, até certo ponto, ignorado por ele. Para Emerson, há a natureza comum, primária (água, terra, folha, ar...), e a natureza transformada pelo homem que a opera, como a casa, as praças, a estátua. Mas essa interferência humana é insignificante perante a representação da natureza. É como um trabalho artesanal de cortar, coser, mas tudo continua sendo natureza, porque o próprio homem também o é:

A arte é aplicada à mistura de sua vontade com as mesmas coisas, como em uma casa, um canal, uma estátua, uma imagem. Mas suas operações em conjunto são tão insignificantes, um pouco retalhadas, remendadas, que numa impressão tão grandiosa como a do mundo sobre a mente humana, elas não variam o resultado. (EMERSON, 1836, p. 1)⁶.

Emerson observa ainda que, para o homem estar só, precisa se separar daquilo que ele toca para entrar em comunhão com o que sente, e só a introdução no cerne natural o faz pensar em si. Para Emerson, a natureza só é percebida de forma plena quando nos separamos da materialização, pois uma coisa é observar, e outra é sentir. Assim, ele diz que, enquanto a criança sente, o homem vê, por isso o amante da natureza é “Aquele que manteve o espírito da infância, mesmo na era da masculinidade”⁷ (EMERSON, 1836,

⁵ “Why should not we have a poetry and philosophy of insight and not of tradition, and a religion by revelation to us, and not the history of theirs?”

⁶ Art is applied to the mixture of his will with the same things, as in a house, a canal, a statue, a picture. But his operations taken together are so insignificant, a little chipping, baking, patching, and washing, that in an impression so grand as that of the world on the human mind, they do not vary the result.

⁷ “Who has retained the spirit of infancy even into the era of manhood.”

p. 2). Dessa forma, todo o prazer causado pelos elementos naturais não está propriamente na natureza, mas na capacidade de percepção humana do mundo que o cerca.

Emerson chama a atenção para um ciclo natural em que estão inseridos todos os elementos, e complementamos o pensamento inferindo que o homem, ao morrer, também alimenta a terra. Portanto, o ciclo vital é um processo natural e necessário para a continuação de tudo que existe.

Ainda no século XIX, com o advento da chamada Revolução Industrial, a exploração de recursos naturais se intensificou, países crescem e outros entram em colapso, há uma migração do ambiente rural para o urbano, provocando uma superpopulação urbana que a cidade não é capaz de sustentar estruturalmente, dando início ao caos citadino e, conseqüentemente, ao aumento das desigualdades sociais. Esse clima de desequilíbrio, juntamente com a crise financeira e as desavenças entre alguns países, vai colaborar para a eclosão da Primeira Guerra Mundial.

Essa crise socioambiental vai ser vista e criticada por alguns pensadores, como é o caso de Marx, que entra em ação buscando uma forma de conscientização das desigualdades e da coisificação da natureza. Marx já via o processo de degradação e o afã da satisfação do ego pelo homem, assim como o capitalismo que se alimentava dos mais “frágeis”. Nesse contexto, estão grande parte da sociedade (o trabalho da massa) e o contexto natural, que eram explorados igualmente. Assim, ele afirma:

O trabalhador se torna uma mercadoria tão mais barata quanto mais mercadorias cria. Com a valorização do mundo das coisas aumenta em proporção direta a desvalorização do mundo dos homens. O trabalho não produz somente mercadorias; ele produz a si mesmo e ao trabalhador como uma mercadoria, e isto na medida em que produz, de fato, mercadorias em geral. (2004, p. 80).

Para os que seguiram as ideias de Marx em relação ao meio ambiente, e são chamados de ecomarxistas e ecologistas sociais, embora os seres humanos sejam apresentados como parte da natureza, ou seja, dentro de um monismo natural, não se mostram tão naturais em suas atitudes, aparecendo aí o dualismo que os adeptos da ecologia profunda tentam

superar. Assim, os ecomarxistas não se revelam monistas nem dualistas, porque embora exista essa dualidade, “Marx reconhecia a prioridade de uma natureza “externa” ou “primária”, que teria dado origem à humanidade. Depois, no entanto, os seres humanos trabalharam nessa natureza “primária” e produziram uma “segunda” natureza: as criações materiais da sociedade, somadas as instituições, ideias e valores” (PEPPER, apud GARRARD, 2006, p. 49).

A filosofia marxista continua presente em muitas obras, na tentativa de chamar a atenção para os problemas socioeconômicos que causam, cada vez mais, violência e destruição do planeta pela busca exacerbada do poder e do lucro e pela não preocupação do homem com as gerações vindouras.

De acordo com Marcondes, em *Iniciação à História da Filosofia* (2005), quando se fala em Marxismo, propõe-se o combate das ilusões da consciência do homem, ou seja, trazê-lo para a realidade terrena da condição de ser e de estar, inexoravelmente, no mundo. Assim, o trabalho dignifica, desde que não seja o calvário humano e a via crucis da alma, como bem mostra o exemplo de Paul Lafargue, em *O direito à preguiça* (2003), obra que observa a paixão do homem pelo trabalho, que o torna escravo deste à medida que escraviza o próximo, fato que acompanha a burguesia e o proletariado até os dias de hoje.

Ao longo do tempo, muitas ideias vão e vêm, e a impressão e expressão em relação à natureza também têm suas idas e vindas. Trazendo a discussão para o século XX, no qual se recebeu a maior carga de produções, efeitos e atributos tecnológicos, vê-se que o fã pelas novas possibilidades, muitas vezes, torna-se refém da visão do homem para o objetivo e o desvia de outros contextos importantes. Assim, entre olhares oblíquos e diretos, vão se formando as discussões contemporâneas a respeito do que hoje chamamos de meio ambiente.

A segunda guerra contribui ainda mais para um pensamento pessimista, e as obras de arte, especialmente a literatura, trazem essas perspectivas e também uma proposta de humanização, muitas delas trazem já um contexto crítico da relação homem/natureza.

Ainda na década de 1960, levanta-se, em alguns países, movimentos que, como forma de protesto e tentando ir de encontro às hegemônicas regras tradicionais, tentam trazer algo novo, diferente, que atinja os princípios pregados. Dessa forma, nascem alguns seguimentos de rebeldia, e um deles traz de volta perspectivas em relação à natureza, de modo que o indivíduo do mundo atual se volte a observar o que o capitalismo propõe, juntamente com o desenvolvimento e com o progresso tecnológico, também a destruição do mundo. É a partir desse momento que o ecofeminismo, as expressões étnico-raciais e culturais, bem como a “fragilidade” da natureza perante o egoísmo humano passam a ser discutidas. Nesse contexto, Mirian Carballo e María Helena Aguirre (2010, p. 17) observam que:

Esta nueva modalidad en crítica literária es un brote del movimiento ecológico y ambientalista de la década de 1960. Los intelectuales dedicados a las humanidades han tomado conciencia de los múltiples desafíos ecológicos de estos tiempos, y se han preguntado qué pueden hacer ellos desde la vida académica por la crisis ambientalista.

Assim, acadêmicos ligados à literatura começam a buscar, no texto literário, o modo como a natureza está representada, procurando responder qual conceito de natureza fica expresso pela forma e como a natureza se apresenta em cada obra literária, através da relação homem/natureza. Nesse contexto, é interessante observar que os olhos do leitor é que têm a perspectiva ecocrítica ao olhar para a obra literária, pois qualquer obra, de qualquer época, pode ser vista sob essa ótica. No entanto, já é possível perceber, nos dias de hoje, escritores que fazem sua obra dentro dessa perspectiva, ou seja, na perspectiva crítica em relação ao contexto ambiental contemporâneo, enfatizando a destruição da natureza. Muitos desses escritores se dizem ecocríticos porque suas obras já estão, estrategicamente, inseridas nesse contexto.

Considerações Finais

É possível perceber, no decorrer do estudo, que a ecocrítica é o ato de perceber a natureza na literatura, não pela visão de deslumbramento, mas do contexto no qual o ser humano está inserido, dando um foco líteroambiental, ou seja, em que se observam as relações do homem com a

natureza no sentido planetário: homem, animal e vegetal e nas perspectivas política, social, cultural, intelectual, coletiva e individual, através do contexto literário.

Ao longo da pesquisa, foi possível observar a ecocrítica em suas dimensões: conceitos por meio dos quais se podem observar como alguns estudiosos a concebem; a compreensão dessa análise e sua extensão através da análise líteroambiental, entendendo como é a relação entre a natureza e a literatura nessas perspectivas. Também foi possível ver as práticas dessas análises, como se põe o olhar ecocrítico sobre a obra literária e o nascimento de uma visão diferenciada em relação à natureza no contexto literário, ou seja, os primeiros indícios de uma visão de natureza dentro do contexto literário, de forma que se desse a ela uma direção analítica, como em Thoreau, Emerson e na crítica socioambiental de Marx.

Sendo assim, é possível dizer que, hoje, encontramos, tanto nos textos artísticos quanto nos críticos, também em outras artes como cinema, artes plásticas e música, uma visão mais aguçada sobre a natureza no sentido de preservar não só para protegê-la por sua fragilidade, mas porque somos parte dela e porque temos que aprender a considerar e respeitar os seres não humanos da mesma forma que devemos respeitar o humano. O problema é que, se o ser humano não tem o devido respeito um pelo outro, o que pode esperar o não humano desse humano-desumanizado?

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Maria do Socorro. P. de; AZEVEDO, Sérgio. L. Malta de. **Espaço interdisciplinar, literatura, meio ambiente e relações sociais**. Recife: Baraúna, 2008.

ALMEIDA, Maria do Socorro P. de. **Literatura e Meio Ambiente: Bichos de Miguel Torga e Vidas Secas de Graciliano Ramos sob a visão ecocrítica**. Dissertação de Mestrado UEPB, Campina Grande – PB fevereiro de 2008.

BLACK, Ralph W. **What We Talk about when we talk about ecocriticism**. New York University (Now at wake forest university).

Reunião da Associação de Salt Lake City de Literatura Ocidental, Utah: 06 de outubro de 1994. Disponível em: [HTTP://www.asle.org/site/resources/ecocritical-library/intro/defining/black/](http://www.asle.org/site/resources/ecocritical-library/intro/defining/black/). Acesso em 10/02/2012.

BRANCH, Michael P. **Defining Ecocrítica Theory and Practice** - Universidade Internacional da Flórida (agora na Universidade de Nevada – Reno) Flórida:ASLE, outubro de 1994.

CANDIDO, Antônio. **Literatura e sociedade**. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2006.

CARBALLO, Mirian; AGUIRRE, Maria Helena. **Eco-crítica, “Crítica verde” La naturaliza y el medioambiente em el discurso cultural anglófono**. Cordoba-AG: Associación Coperadorra Facultad de lenguas – UNC, 2010.

CARVALHO, Isabel C. de Moura. **Educação ambiental, a formação do sujeito ecológico**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

_____. **A invenção ecológica, narrativas e trajetória da educação ambiental no Brasil**. 2ª ed. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

COKINOS, Christopher. **What is Ecocriticism**. (Kansas State University) Reunião da Associação de Salt Lake City de Literatura Ocidental, Utah: 06 de outubro de 1994. Disponível em: [HTTP://www.asle.org/site/resources/ecocritical-library/intro/defining/cokinos/](http://www.asle.org/site/resources/ecocritical-library/intro/defining/cokinos/). Acesso em 10/02/2012.

DEAN, Thomas K. **What is Eco-criticism**. (Cardinal Stritch College - now at university of Iowa) Reunião da Associação de Salt Lake City de Literatura Ocidental, Utah: 06 de outubro de 1994. Disponível em: [HTTP://www.asle.org/site/resources/ecocritical-library/intro/defining/dean/](http://www.asle.org/site/resources/ecocritical-library/intro/defining/dean/). Acesso em 10/02/2012.

EMERSON, Ralph Waldo. **Nature**. 1836. Disponível em: <http://oregonstate.edu/instruct/phl302/texts/emerson/nature-contents.html>. Acesso em 10/08/2012.

FEYERABEND, Paul. **Contra o método**; tradução de Octanny S. da Mota e Leonidas Hegenberg. Rio de Janeiro: F. Alves, 1977. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/29223436/FEYERABEND-Paul-Contra-o-metodo>. Acesso em 10/08/2012.

GARRARD, Greg. **Ecocrítica**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2006.

GLOTFELTY, Cheryll. What is ecocriticism. (University of Nevada, Reno) Reunião da Associação de Salt Lake City de Literatura Ocidental, Utah: 06 de outubro de 1994. Disponível em: <HTTP://www.asle.org/site/resources/ecocritical-library/intro/defining/glotfelty/>. Acesso em 10/02/2012.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. São Paulo: Papirus, 2005.

HAISE, Ursula K. **Science and Ecocriticism**, 1997. the American Book Review 18.5 (July-August - 1997). Disponível em <http://www.asle.umn.edu/>. Acesso em 12/08/2007.

LAFARGUE, Paul. **O Direito à preguiça**. (Trad.) Otto Lamy de Correia. São Paulo: Claridade, 2003.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

MARX, Karl & ENGELS, Friedrich. **Manifesto do partido comunista** (1848). Porto Alegre: L&PM editores, 2001.

RAMOS, Graciliano. **Vidas Secas**. São Paulo: Record, 1999.

ROSA, João Guimarães. **Grande sertão: veredas**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.

_____. **Grande sertão: veredas**. São Paulo: Círculo do Livro, 1984.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2004.

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo-Globalização e meio Técnico-científico Informacional**. São Paulo: Hucitec, 1997.

SANTOS, Milton. **A Natureza do espaço - técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: EDUSP, 2006.

TAYLOR, David. **What is ecocriticism** (Converse College) Reunião da Associação de Salt Lake City de Literatura Ocidental, Utah: 06 de outubro de 1994. Disponível em: [HTTP://www.asle.org/site/resources/ecocritical-library/intro/defining/taylor/](http://www.asle.org/site/resources/ecocritical-library/intro/defining/taylor/). Acesso em 10/02/2012.

THOREAU, Henry David. **Walden**. (trad.) Denise Bottmann. Porto Alegre - RS: L&PM, 2011.

_____. **Pensamentos e reflexões**. In Rodolfo Domenico Pizzinga. Disponível em <http://paxprofundis.org/livros/henrythoreau/ht.htm>. Acesso em 12/08/2012.

TORGA, Miguel. **Bichos**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996.

WORDSWORTH, Willian. **Biografia e obra**. Disponível em: <http://www.online-literature.com/wordsworth/>. Acesso em 15/08/2012.

A Subsistência como Dimensão da Ecologia Humana

Ulysses Gomes Cortez Lopes¹

Com uma breve revisão de literatura, bem como através de investigações junto às comunidades extrativistas da palmeira Licuri, no Semiárido alagoano, pretende-se gerar uma reflexão sobre as interações dos humanos com o meio natural, no que seja pertinente à subsistência desses em decorrência de uma relação de apropriação e uso de seus recursos.

Nesta perspectiva, ressalta-se a conceituação da Ecologia como termo científico, pensado em 1869, pelo cientista alemão Ernst Heinrich Philipp August Haeckel, ou, mais popularmente, Haeckel, para explicar os mecanismos de interação entre os seres vivos e o meio em que vivem.

No entendimento atual, considera-se que a Ecologia é um conceito que a

¹ Mestre em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental – UNEB, especialista em Gestão de Recursos Hídricos – UFSC e pesquisador da Universidade Federal de Alagoas - UFAL. Email: ulysses.crtz@gmail.com

maioria das pessoas já possui intuitivamente, pois hoje é perceptível, até para um leigo, que nenhum ser vivo consegue viver sem interagir com outros organismos e com o meio ambiente. Nesse entendimento, Bourgoignie (1976 p.87) é enfático ao dizer: “Não há vida sem interação. Todo o processo dinâmico da vida se insere em um conjunto de reciprocidades de forças e presenças”.

No que pese o surgimento, *a posteriori*, de muitas considerações sobre o termo, foi o fundamento de Haeckel, a apreensão de seu entendimento sobre as inter-relações bióticas e abióticas que deu embasamento às discussões e, nesse sentido, seu pioneirismo refletiu de tal forma que originou a fragmentação do termo Ecologia, gerando inúmeras especializações, que foram sistematizadas à medida que se avançava em novos conhecimentos. Nessa visão, Machado (1984, p.25) faz a seguinte consideração: [...] “A ecologia passou a ganhar uma extensão tal que se tornou imperiosa a especialização dentro da própria ecologia”. Nesse contexto, diferentes critérios legaram diferentes ecologias, [...] “o critério topográfico originou a ecologia da floresta tropical úmida, a ecologia do deserto, do altiplano, dos estuários, da tundra, dos mangues, etc.”.

No entanto, de acordo com o mesmo autor, essa forma de fragmentação deixou arestas para outros entendimentos, tendo surgido, então, outros ramos do conhecimento, tal como a ecologia das espécies: ecologia dos peixes, das aves, dos insetos, além de outras áreas, como biologia da conservação, ecologia evolutiva, ecologia cultural, ecologia da restauração, agroecologia, ecologia da paisagem etc. Ao mesmo tempo, foram possibilitadas aberturas multidisciplinares que objetivaram a influência de outras ciências na maturação desse novo conhecimento.

Com uma maior compreensão dos conceitos ecológicos e da investigação das modificações causadas pelo homem aos ecossistemas, logo se chegou ao conceito da Ecologia Humana como o estudo das relações entre o homem e o conjunto dos ecossistemas da terra, aí inclusos os fatores bióticos e abióticos, ou, segundo Boyden et al (1981), através da Ecologia Humana, é possível conhecer as inter-relações dinâmicas entre o homem e os aspectos físicos, bióticos, sociais e culturais do seu ambiente. Conceituando a Ecologia Humana sob um aspecto multidisciplinar,

Machado (1984, p.29), citando J.W. Bews, concebe esse conhecimento como uma síntese inclusiva de todas as ciências humanas.

Nessa visão, avaliando as relações dinâmicas do homem com o seu entorno, expõe-se e se discute a interação de populações rurais com o meio natural como uma dimensão da Ecologia Humana.

A Dimensão Ecológica da Subsistência

O homem, quando comparado às outras espécies, em especial aos animais silvestres, é considerado biologicamente frágil, pois, ao contrário das demais, os humanos não possuem defesas físicas, nem artifícios para protegê-los das intempéries da natureza. No entanto, através da cultura e do seu potencial intelectual e comunicativo, evoluíram a ponto de se tornarem capazes de estarem presentes em quase todos os lugares, de colonizarem praticamente todos os biomas do planeta e modificarem o ambiente natural, adaptando-o a si, ou seja, transformando-o, à medida que tinha necessidades, de um ambiente natural em um ambiente construído.

Nesse contexto, Lima (1984, p.20), para destacar a particularidade intelectual dos humanos no que se refere ao seu domínio, menciona: [...] “Ocupa uma posição de singularidade entre o reino dos seres vivos e sua interação com a natureza se realiza, inclusive, a nível intencional”. Ou seja, o homem, ser biológico, ao interagir para usufruir o meio natural, procura fazê-lo de forma a torná-lo mais útil à sua existência.

Ainda de acordo com Lima (1984, p.20): [...] “O homem compartilha da natureza como um animal, que tem também capacidade de trabalhar, controlar e modificar as condições naturais com um fim determinado”. Nesse enfoque, convém observar que a apropriação do meio natural pelos humanos não teve apenas um sentido de ocupação, mais foi uma determinação elaborada, proposital, com finalidades de sustentabilidade própria e de cunho social².

² Pitano et al (2009 p. 285), citando Rousseau, ao referir-se às relações entre homem, sociedade e natureza, menciona que o ser humano, em sua fase primitiva, teria vivido em um estágio pré-social, chamado por ele de “o

Assim, Begossi (1993), a partir de um enfoque sistêmico, concebe que a natureza, em sua estrutura e função, consiste de animais, plantas, micro-organismos e sociedades humanas, acolhendo, portanto, nessa visão de relacionamento, toda a dimensão desse estudo.

Destarte, em uma abordagem sobre a Ecologia Humana, faz-se necessário conceber a complexidade cognitiva da espécie humana e, por conseguinte, a sua capacidade laborativa, tendo em vista ser esse aspecto o fator preponderante de sua interação com o meio natural, ou seja, interagir, para dominar e explorar a natureza com um propósito, a subsistência. Nesse entendimento, Lima (1984, p.21) ressalta: [...] “essa relação entre os indivíduos e a natureza é uma relação ativa em que eles lutam para dominá-la, através de uma atividade que lhes é singular – o TRABALHO”. Para complementar seu entendimento, o autor coloca: [...] “Ao realizarem trabalho, os indivíduos contraem determinadas relações entre si – RELAÇÕES SOCIAIS”. Portanto, segundo esse ponto de vista, é o trabalho que regula e controla as relações dos humanos entre si e o meio natural, cuja relação proporciona, ou melhor, dá forma à sua existência social. Essa assertiva é corroborada por Marx (1975), ao declarar que o homem cria e reproduz sua existência no exercício de suas atividades cotidianas, quando respira, quando busca seu alimento, quando procura seu abrigo etc. Segundo o autor, os homens assim procedem atuando na natureza, apropriando-se dela, transformando-a conscientemente com esse propósito.

De acordo com as concepções de Lima (1984), para abordar a complexa interação homem-meio natural, ou seja, o objeto de estudo da Ecologia Humana, necessita-se conceber a espécie humana sob vários aspectos, pois, segundo o autor, o homem ao interagir com o meio natural, transforma-o à medida que evolui e, ao evoluir, inicia um processo de interação mútua homem-homem, cujo procedimento transcende a relação natural, passando a contextualizar os aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais.

estado de natureza”. Segundo os autores, nessa fase, a interação homem - ambiente ainda podia ser considerada harmônica, uma vez que o humano não interferia drasticamente sobre o meio natural, suprimindo apenas suas necessidades básicas. Entretanto, significativos fenômenos climáticos transformaram o modo de vida dos humanos, levando-os, para sobreviver, a optar pela convivência coletiva. Desse modo, tais modificações impuseram aos homens novas necessidades vitais, obrigando-os a desenvolver condições cada vez mais artificiais para tornar possível a subsistência e a consequente continuidade da espécie, as quais seriam possíveis somente através da vida coletiva - a associação.

No entanto, há de se considerar que essa interação, quando transcende as necessidades básicas e extrapola o equilíbrio natural, torna-se um instrumento desarticulador da relação homem-meio ambiente. Nesse aspecto, ainda segundo Lima (1984), a interação se transforma em intervenção e dominação do homem sobre os ecossistemas naturais, transformando-os em ecossistemas humanos.

Desse modo, as comunidades humanas, ao transporem a relação inicial, passiva e/ou primitiva com a natureza, iniciaram um relacionamento, cujo foco passa a considerar o meio natural como recurso natural provedor do conhecimento, do desenvolvimento e da tecnologia e, nessa dimensão, as sociedades modernas rompem com a dependência dos ritmos naturais, mas se inserem como instrumentos comprometedores do equilíbrio da biosfera.

De acordo com Pitano et al (2009), o desenvolvimento histórico da humanidade, tal como o concebemos hoje, possui como característica constante a apropriação e a transformação do espaço, do ambiente natural. No entanto, ainda sob o mesmo ponto de vista, é necessário que sejam excetuados desse contexto as sociedades autóctones, as populações tradicionais, cujo modo de vida, em linhas gerais, está fundamentado na harmonia de aprender, fazer e usufruir, ligados de forma respeitosa à Terra.

Para Lima (1984), as sociedades autóctones, ao utilizarem o meio natural, procuram fazê-lo respeitando os limites de sua estabilidade. A sociedade tecnológica denominou esse nível de cuidado e consciência como desenvolvimento sustentável.

Mendonça (2005) considera que as populações denominadas de autóctones, primitivas ou tradicionais, ao longo do tempo, têm demonstrado ser capazes de adotar estratégias sustentáveis para a sua sobrevivência, uma vez que as agressões que possam praticar ao ambiente natural não apresentam caráter irreversível. A mesma autora constata que a atual sociedade, a sociedade moderna ou tecnológica, tem dificuldades para a práxis desse procedimento, tendo em vista que não consegue viver e pensar de forma ecologicamente sustentável, pois, para a autora, essa percepção supõe admitir que a vida é regida por ciclos e que estes deveriam ser respeitados, já que possuem limites que não podem ser ignorados.

Leff (2009) considera que as práticas tradicionais, em sua diversidade sociocultural, além de favorecerem a natureza, também se apresentam como formas racionais de manejo dos recursos das comunidades para satisfazer as suas necessidades básicas.

Ressalte-se que a degradação ambiental e os níveis de exploração dos recursos naturais, praticados pelos diversos países, na atualidade, em especial os mais industrializados, têm levado as populações dos países mais pobres e que tem como base econômica a exportação de seu patrimônio natural e seus recursos para os países ricos, como consequência, a pobreza e a exclusão social, sendo essa atitude, na maioria das vezes, decorrente do descuido e conduta hipócrita, no que diz respeito ao uso correto dos recursos provenientes do ambiente natural.

Assim sendo, considere-se que as comunidades tradicionais (povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, populações rurais etc.) têm como fundamento em sua relação com o meio natural, ao longo de suas existências, exatamente a práxis do reconhecimento de seus limites e potenciais, inclusive, norteando-se nos valores de suas crenças, sentimentos e saberes para o uso responsável desses recursos, cujo direcionamento abomina a usura, o acúmulo de riqueza, ora praticado pelas sociedades modernas; restringindo-se à sua subsistência, ao seu suporte de vida, externando, dessa forma, os valores essenciais aos humanos e representando, por conseguinte, a dimensão da Ecologia Humana, uma vez que homem e meio ambiente se integram de forma sustentável.

O Sentido Prático da Conexão da Subsistência com a Ecologia Humana

As vinculações de suporte e subsistência podem ser identificadas na práxis cotidiana de comunidades extrativistas da palmeira Licuri, *Syagrus coronata* (MART) BECC no Semiárido alagoano (figura 1), permanecendo essa temática frequentemente norteadas pelas questões relacionadas aos recursos naturais, seus usos e implicações socioambientais.



Figura 1 – Transporte pós-coleta das palhas da palmeira Licuri por comunidades extrativistas – município de Olho d'Água das Flores - AL.
Fonte: Pesquisa de campo - Fotos de Ulysses Cortez

Assim, visando discorrer sobre a utilização dos recursos das palmeiras por aquelas comunidades e explicar seu caráter de sustento na perspectiva da Ecologia Humana, ampara-se em alguns tópicos do resultado de uma pesquisa de campo, recorte de um trabalho dissertativo que foi realizada junto às populações rurais nos municípios de Olho d'Água das Flores e São José da Tapera, estado de Alagoas, que trabalham na confecção de objetos utilitários e artesanais, tendo como recurso as palhas da palmeira Licuri.

O uso das palmeiras Licuri é considerado como uma atividade extrativista, que consiste em extrair, retirar ou utilizar recursos naturais em sua forma original, cuja finalidade pode estar voltada à economia ou, simplesmente, à subsistência.

Essas ações se justificam tendo em vista que a palmeira Licuri é uma espécie vegetal, cujos recursos são totalmente aproveitáveis. Nessa visão, os ouricurizais nativos sempre foram explorados de forma extrativista.

A espécie *Syagrus coronata* (MART) BECC é uma palmeira com raízes profundas e vida longa (Figura 2). Apresenta uma clara preferência pelas terras secas e áridas

da Caatinga, bioma predominante do Semiárido, onde é mais conhecida como Licuri. De acordo com Drumond (2007), é considerada uma das mais importantes espécies de palmeira do Semiárido brasileiro pela abrangente importância socioambiental para as comunidades humanas da região.



Figura 2 - *Syagrus coronata* (MART) BECC - palmeira Licuri.

Fonte: Pesquisa de campo - Foto de Ulysses Cortez.

Observou-se, na região, que as pessoas que lidam com essa atividade apresentam baixa escolaridade e não são possuidoras de terras, tendo perfil socioeconômico de extrema pobreza. No entanto, evidenciam firmeza de caráter e responsabilidade ambiental ao lidarem com as palmeiras e seus recursos (Figura 3).



Figura 3 - Manuseio das palhas do Licuri na confecção de objetos – município de São José da Tapera - AL. Fonte: Pesquisa de campo - Foto de Ulysses Cortez

Foi constatado que a atividade extrativista do Licuri é comprovadamente mantenedora do sustento de muitas famílias, sendo que 95% destas se mantêm com a venda dos objetos que confeccionam com as palhas da palmeira.

Em uma amostra populacional, tomada por ocasião da pesquisa de campo, constatou-se que as populações que atuam na atividade extrativista da palmeira representam indivíduos com idades variando entre 15 e 72 anos (Gráfico 1), cuja maioria é do sexo feminino (90%), evidenciando que o uso dos recursos da palmeira Licuri é uma atividade predominantemente do gênero feminino nas localidades de estudo. Essa relevância é corroborada por alguns pesquisadores ao enfatizarem, em seus estudos, a presença feminina em atividades do extrativismo vegetal, em especial, dos recursos de palmeiras. Conforme Guarim et al (2007), é a sensibilidade, a oralidade e a adaptabilidade, atribuídas ao gênero feminino, que legitimam a sua presença nas atividades extrativistas, nas lutas sociais em defesa da vida e da natureza, enfim, onde haja necessidade de uma vivência moderadora.

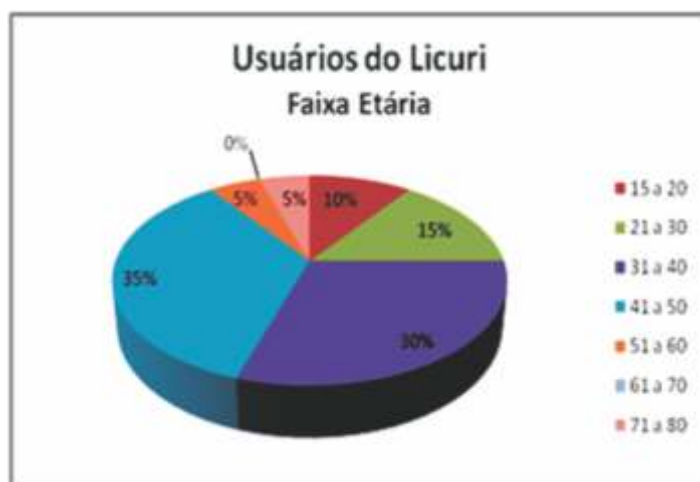


Gráfico 1 - Faixa Etária dos Usuários do Licuri. Fonte: Resultado desta pesquisa

Inicialmente, analisando os registros das idades dos usuários da palmeira Licuri (Gráfico 3), observa-se que há um grande envolvimento de todas as faixas etárias com os recursos da palmeira, incluindo tanto as faixas mais jovens da população quanto das pessoas mais idosas. Os percentuais das pessoas na faixa dos 31 aos 50 anos indicam que há, de fato, uma atividade

que gera renda e que, de alguma forma, dá a subsistência às populações com os recursos da palmeira Licuri.

Um questionamento relevante, que se fez durante a pesquisa, teve como fundamento ouvir das pessoas qual a dimensão representativa da palmeira Licuri para aquela comunidade (Quadro 1). As respostas foram as mais variadas possíveis, a saber:

<i>Dá o sustento de vida prá gente.</i>
<i>Ajuda muita gente aqui.</i>
<i>Por aqui, todo mundo trabalha com ele.</i>
<i>Muita gente aqui tira seu sustento dele.</i>
<i>Todos por aqui sobrevivem das folhas dele.</i>
<i>É bonito, dá sombra e ajuda todo mundo.</i>
<i>Ajuda as pessoas a sobreviver.</i>
<i>Dá renda às pessoas que não têm uma profissão.</i>
<i>No verão, é quem sustenta a pobreza na região.</i>
<i>A população carente sobrevive dele. Se deixar de existir a situação das pessoas fica mais difícil, aí tem mais droga, mais gente nas ruas.</i>
<i>A nossa sorte são os coqueiros.</i>
<i>Se os coqueiros fossem arrancados daqui, eu não iria mais fazer os meus chapéus.</i>
<i>Dá sustento prá nós e nós não passa precisão, é o nosso ganha pão.</i>

Quadro 1 - Opiniões sobre a palmeira Licuri. Fonte: Pesquisa de campo.

Identifica-se, nos depoimentos dos entrevistados, que, entre as populações humanas da região, existe um sentimento coletivo de pertencimento com relação às palmeiras, de que estas, de alguma forma, pertencem-lhes e conferem a materialidade de seus sustentos. Portanto, constata-se que as comunidades extrativistas corroboram e evidenciam a existência de uma conexão entre o sujeito que lhes dá suporte de subsistência, a palmeira Licuri, na formação de uma influência mútua: homem – ambiente natural, a síntese da Ecologia Humana.

Considerações Finais

O extrativismo dos recursos da palmeira Licuri, no Semiárido alagoano, representa uma fonte de renda e subsistência para as comunidades rurais daquela região pesquisada e assegura que o meio de sobrevivência representado pelas ações extrativistas contribui para ratificar o conceito da conexão entre o meio ambiente e o homem, na formação de uma reflexão norteadora da Ecologia Humana.

Referências Bibliográficas

Alpina Begossi, 1993. Ecologia Humana: Um Enfoque das Relações Homem-Ambiente. **INTERCIENCIA** 18(1): 121-132.

BORGOIGNIE, Georges Edouard. **Perspectivas en ecologia humana**. Instituto de Estudios de Administracion Local, v. 17. Madrid, 1976. 318 p.

BOYDEN, S., Millar, S., Newcombe, K. and O'Neill, B. **The Ecology of a City and its People: The Case of Hong Kong**: Australian National University Press. Canberra. 1981.

GUARIM, N. G. e CARNIELLO, M. A. Etnoconhecimento e saber local: um olhar sobre populações humanas e os recursos vegetais. In **Povos e Paisagens: etnobiologia, etnoecologia e biodiversidade no Brasil** / Ulysses Paulino de Albuquerque, Ângelo Giuseppe Chaves Alves, Thiago Antonio de Souza Araújo (organizadores). – Nupeea/UFRPE, Recife, 2007.

LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

LIMA, Maria José Araújo. **Ecologia Humana: realidade e pesquisa**. Vozes, Petrópolis. 1984.

LOPES, Ulysses Gomes Cortez. **Licuri (Syagrus coronata (MART) BECC) usos e concepções no Semiárido alagoano**. 2012. 112 f. il.

Dissertação (Mestrado em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental). Universidade do Estado da Bahia - UNEB. Paulo Afonso-BA, 2012.

MACHADO, Paulo de Almeida. **Ecologia Humana**. Cortez; [Brasília]: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Autores Associados. São Paulo, 1984.

MARX, K. **O capital**. Civilização Brasileira. V.1. Rio de Janeiro, 1975.

MENDONÇA, Rita. **Conservar e criar: natureza, cultura e complexidade**/Rita Mendonça – São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2005.

PITANO, Sandro de Castro and NOAL, Rosa Elena. Horizontes de diálogo em Educação Ambiental: contribuições de Milton Santos, Jean-Jacques Rousseau e Paulo Freire. **Educ. rev.[online]**. vol.25, n.3, pp. 283-298. 2009.

Direito e Ecologia dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil: Ensaio sobre o Etnodireito¹

Alzení de Freitas Tomáz²

O forte conteúdo interdisciplinar da Ecologia Humana consiste na constituição de novos nichos analíticos de interpretação das sociedades tradicionais com suas relações e interações complexas e holísticas. Isso aponta para novos paradigmas estabelecidos nessas relações que desafiam a construção de novos conceitos pautados nos diversos sistemas das ciências sociais/naturais. O Etnodireito, como um conceito em construção, é entendido como um sistema que possui características de grupos específicos e diferenciados. Neste trabalho, é apresentado como sendo um sistema de conhecimentos e cognições típicas estabelecidas na realidade de

¹ Partes deste texto compõem o trabalho de Monografia da Conclusão do Curso de Direito da FASETE: **O Direito e o Sagrado: no Terreiro de Candomblé Afro-brasileiro de Mãe Edneusa.**

² Coordenadora do Laboratório de Pesquisas Cartográficas e Pesquisadora do NECTAS – Núcleo de Estudo e Pesquisa em Povos e Comunidades Tradicionais e Ações Sociambientais/UNEB. Graduanda do Curso de Bacharelado em Direito da FASETE. Apresentado em Palestra no Iº Seminário Internacional de Ecologia Humana, ocorrido no período de 17 a 21 de agosto de 2012. E-mail: alzení@nectas.org.

cultura específica de povos e comunidades tradicionais. O Etnodireito aponta para um pensamento jurídico crítico e caminha pela substancialidade de direitos construídos, a partir das diferenças culturais, e, ainda, é constituído por princípios de efetivação de direitos conquistados e positivados como essência de justiça. O Etnodireito, em sentido strictu, pode ser concebido nas relações constitutivas dos povos e comunidades tradicionais, na sua pluralidade étnica, cultural, social, política, econômica e ecológica. Essa maturação evidencia, no Direito, elementos simbólicos de relações, interações, interpretações e decisões, aos quais as sociedades tradicionais - como pescadores artesanais, indígenas, quilombolas, povos de terreiros, ciganos, fundo e fechos de pasto, entre outros -, possuem territórios, constituídos no tempo e no espaço, com um forte componente de relações históricas, desigualdades, conflitos e contradições, o que marca para a urgente discussão acerca de um Etnodireito.

Introdução

A Ecologia Humana possui um forte conteúdo biológico por abordar a Ecologia Cultural, a Etnobiologia, a Sociobiologia, os modelos de subsistência e de transmissão cultural, a Ecologia Aplicada, entre outros, com o propósito de compreender a relação do ser humano com a natureza. A isso, dar-se o nome de Enoecologia. É por causa dessa relação que se propõe a inserir novos nichos de modelos analíticos de interpretação de como as sociedades tradicionais conhecem, utilizam, manejam e, ainda, como se adaptam e se relacionam com os diferentes ecossistemas ambientais e culturas societárias.

Os novos paradigmas estabelecidos nessas **relações** desafiam a construção de novos conceitos pautados em diversos sistemas das ciências sociais/naturais. O **Etnodireito** é um desses conceitos a serem erguidos. Embora não se tenha, epistemologicamente, uma terminologia clara acerca do assunto, propõe-se, neste ensaio, ao menos de forma preliminar, discutir os arcabouços pertinentes.

Segundo o dicionário etnológico de Panoff e Perrina (1973, p. 67), a terminologia ETNO, oriunda do grego *Ethnos*, significa “povo, tribo”, é

concebida como sendo oriunda do termo ETNIA - grupo de pessoas que compartilham a mesma língua, sistema de valores, cultura etc., características de grupos específicos e diferenciados.

A etnia constitui uma etnociência construída a partir dos processos de leitura de seu próprio mundo, como produção de conhecimento para explicar os fenômenos com leituras distintas. Atualmente, o termo Etnociência propõe a redescoberta da ciência de outras etnias, que não as ciências que advêm da cultura ocidental. Etno, portanto, refere-se ao sistema de conhecimentos e cognições típicas de uma dada cultura.

Uma leitura diferente consiste numa abordagem acerca dessas relações, as quais as sociedades tradicionais possuem com a natureza da vida, e como essa natureza se manifesta em diversos sistemas. As ciências do Direito, ao quererem dar conta das relações humanas com tudo o que existe, suscitam a possibilidade para um Etnodireito, pensado como sistema de relações constitutivas dos povos, na sua pluralidade étnica, cultural, social, política, econômica e ecológica.

O Sacramento do Direito - Simbólico e Antropomorfocrítica ao Direito Positivo e às Sociedades Tradicionais

O conceito jurídico de Direito, em sentido objetivo, consiste na regulamentação do comportamento humano na sociedade. Ao se referir à norma, o Direito é estabelecido em lei; ao se referir à faculdade humana, o Direito pode ser interpretado como aquele que determina o comportamento alheio, em defesa de nossos direitos. O Direito, enquanto conceitos simbólicos e antropomorfos, constitui relações, interações, interpretações e decisões (WOLKMER, 2012, p. 46-47). Naturalmente que, com esse conceito generalíssimo, aplicável a outros saberes, é de se esclarecer o que há de peculiar no “fenômeno” jurídico.

Nisto, porém, o Direito resulta aprisionado em conjunto de normas estatais, isto é, de padrões de conduta impostos pelo Estado, com a ameaça de sanções organizadas (meios repressivos expressamente indicados com órgão e procedimento especial de aplicação). No entanto, como notava o

líder marxista italiano, Gramsci, a visão dialética precisa alargar o foco do Direito, abrangendo as pressões coletivas (e até, como veremos, as normas não estatais de classes e grupos espoliados e oprimidos) que emergem na sociedade civil (nas instituições não ligadas ao Estado) e adotam posições vanguardistas, como determinados sindicatos, partidos, setores de igrejas, associações profissionais e culturais e outros veículos de engajamento progressista. (LYRA FILHO, 1982, p. 4).

O estudo da Filosofia do Direito, Antropologia Jurídica, Sociologia Jurídica, Direito Ambiental, Direito do Consumidor, Bioética e Biodireito, Direitos Humanos, Direito Agrário, entre outras disciplinas emergentes, são pouco valoradas e quase sempre marginalizadas nos cursos de Direito. O positivismo é o campo de destaque que expressa uma tendência cognitiva do ensino de Direito no exercício de um hyper-poder ideológico, que aponta para interesses e instrumentalidades dominantes protagonizados por certo “bacharelismo”.

Entende-se por bacharelismo a situação caracterizada pela predominância de bacharéis na vida política e cultural do país. Diversamente do que poderia depreender sem mais aquelas, não se trata de invenção tupiniquim. Historicamente, é uma espécie de fenômeno político social que, entre nós, deixa raízes em Portugal, tendo sido significativa a participação de juristas nos Conselhos de Coroa desde os primeiros passos da estruturação do Estado português. [...] a exemplo de outros países, também o Brasil os bacharéis de direito tiveram papel fundamental na estruturação do Estado. (KOZIMA, 2011, p. 460).

Numa certa medida, os cursos de Direito designam-se metodologicamente a interpretações, que englobam concepções ideológicas de uma “epistemologia de poder”, distanciando conceitos de direito e justiça, como infere Lyra,

Diríamos até que, se o Direito é reduzido à pura legalidade, já representa a dominação ilegítima, por força desta mesma suposta identidade; e este “Direito” passa, então, das normas estatais, castrado, morto e embalsamado, para o necrotério duma pseudociência, que os juristas conservadores, não à toa, chamam de “dogmática”. (LYRA FILHO, 1982, p. 5).

Friedrich Müller aponta sua crítica ao Direito na busca por um equilíbrio entre o Positivismo e o Naturalismo, ao buscar, no método constitucional

de interpretar, elementos cognitivos para cientificar a práxis dos fundamentos constitucionais. Esse autor entende que, “ao lado da ciência jurídica só a jurisprudência está obrigada a fornecer constantes e concatenadas representações dos seus processos decisórios” (MÜLLER, 2005, p. 5). Para tanto, é pertinente questionar: Em que medida o credo da teoria tradicional da interpretação jurisprudencial simplifica-se na vontade subjetiva do dador da norma e na vontade objetiva da norma?

O que se apresenta é que, entre a subjetividade daquele que concede a norma e a objetividade da norma, a decisória vontade jurisprudencial é soberanizada numa realidade prática da cognição normativa, nem sempre fazendo jus à natureza da realidade da vida. Friedrich Müller (2005, p. 8) aponta para os caminhos de uma hermenêutica que equilibre a cognição normativa do Direito e possibilite uma aproximação coesa da segurança jurídica. Até por que, hoje, questiona-se qual a medida do poder do judiciário frente às decisões que legislam mais que codificam.

Os instrumentos do poder hegemônico utilizaram-se do Direito, como estratégia de domínio, restou, então, para essa ciência, o embate contra hegemônico possível, o qual Boaventura aponta como caminhos: **o uso da legalidade, da democracia e dos direitos humanos.**

Que instrumentos temos? Na realidade, contamos só com instrumentos hegemônicos para tentar enfrentar tudo isso, porque os conceitos para enfrentar o novo, a descontinuidade, a ruptura, a revolução, hoje nós não temos. Os instrumentos hegemônicos que temos são as semânticas legítimas da convivência política e social: a legalidade, a democracia, os direitos humanos. Isso é realmente o que temos hoje para enfrentar todos esses desafios. (SANTOS, 2007, p. 84).

Os paradigmas estabelecidos pelo Direito desafiam ao pensar fundamentos e prescrições materiais determinados e acentuados na tendência de tratar os direitos como "sistema de valores". Conforme Müller (2005, p. 17), sua concretização tende a ser metódica por meio de procedimentos da "ponderação de bens e interesses".

A tentação consiste numa tradição histórica do Direito pautado no eufemismo de interesses hegemônicos e ideológicos pouco mensurados.

Equivocadamente, o ensino do Direito se estabelece sobre o signo do construtivismo juspositivista legalista de uma lógica-formal. Os dados da história e da realidade atual tendem a uma leitura extratual extremamente dogmática, mensurada, avaliada e definida somente após o fato. O **ser e o dever ser** são considerados, muitas vezes, distantes e contrapostos.

Avaliar os problemas do ensino do Direito é, antes, uma tentativa de pensar uma educação capaz de ajudar os indivíduos a pensar criticamente. Uma pedagogia que estimule o pensamento e a prática do discurso hermenêutico é cada vez necessária para elevar o nível de compreensões acerca do universo societário no curso de Direito para, tão somente, estimular a capacidade de pensar a sociedade em consideração à pluralidade jurídica e ao multiculturalismo.

O que se quer dizer é que, conforme ditames de José Afonso da Silva, a questão multicultural e o pluralismo jurídico apontam caminhos de percepção de um estudo do Direito voltado para a compreensão cultural, identitária e territorial de sociedades etnicamente diferenciadas e culturalmente distintas. O multiculturalismo, diz José Afonso (1999, p.177), “é uma questão de princípios”.

Não parece ser esse o caminho institucional que, em pleno século XXI, percorremos. O que se observa é a prática afrontosa aos direitos fundamentais e aos princípios éticos e étnicos estabelecidos na Constituição Federal da República de 1988, conquista de processos democráticos. Para tanto, a busca constante por um conceito hermenêutico do direito à diferença é uma inovação teórica, a qual necessitamos construir como algo emancipatório e inovador na relação entre o respeito da igualdade e o princípio do reconhecimento da diferença.

O Direito, sendo como um “sistema normativamente fechado, mas, cognitivamente aberto” (LUHMANN, 1983b, p. 139), reflete de modo mais explícito o grande problema de todos os sistemas sociais: o de como manter a sua ordem interna e a sua autoconservação e, ao mesmo tempo, significar ou dar sentido às “influências” do seu meio. Para Morin (2005), o sistema é uma inter-relação de elementos que constituem uma entidade ou unidade global. Outras definições poderiam ser apresentadas, mas, o que interessa

reter é que a noção de sistema engloba sempre duas ideias: relação e organização. Num sistema, os seus elementos relacionam-se e, assim, adquirem uma organização, uma totalidade que revela a regra do sistema.

Se o sistema jurídico diferencia-se do seu meio, ele também opera nesse mesmo meio e, por isso, exerce e recebe influência dele. Essa relação não pode ser traduzida como uma relação puramente normativa, mas como uma produção de sentido dos ruídos provocados pelo ambiente no sistema jurídico que este codifica e transforma em operações próprias, isto é, normatividade, constitutiva de direitos consuetudinários, ou não, pode ser o imperativo de novos direitos.

Desde os primórdios, as sociedades esforçam-se para assegurar uma ordem social ao estabelecer padrões, regras e valores normativos de conduta, em que é a lei a expressão da presença de um Direito ordenado na tradição e nas práticas costumeiras, assim como cada povo e organização social estabelece um sistema jurídico com diferentes graus de complexidade (WOLKMER, 2011, p. 01). A história do Direito aponta a escrita como origem das primeiras tentativas de se estabelecer uma instituição jurídica, todavia, a ciência também considera que sociedades consideradas antigas, que não tinham domínio sob a escrita, também mantinham seus sistemas jurídicos, por vezes bem desenvolvidos, e os transmitiam oralmente.

Além de apontar a inexistência de uma legalidade não escrita, de uma certa unicidade do jurídico para cada comunidade e, por fim, a pluralidade dos direitos não escritos [...]. Tal é a influência da religião sobre a sociedade e sobre as leis, que se torna intento pouco fácil estabelecer uma distinção entre o preceito sobrenatural e o preceito de natureza jurídica. (WOLKMER, 2011, p. 06).

Wolkmer (2011, p. 3), ao se referir sobre a formação do Direito nas sociedades³ primitivas, aponta diversos quadros interpretativos de acordo com o tipo de sociedade que gerou o sistema jurídico para compreender sua base de valor. Numa sociedade fundada no parentesco, por exemplo, sua base consiste nos laços consanguíneos, convívio familiar de um mesmo grupo social, unido por crenças e tradições.

³ Cada comunidade possuía suas próprias regras, vivendo com autonomia e pouco contato entre os povos [grifo nosso]).

Neste aspecto, nas manifestações mais antigas do direito, as sanções legais estão profundamente associados às sanções rituais. A sanção assume em caráter tanto repressivo quanto restritivo, na medida em que é aplicado um castigo ao responsável pelo dano e uma reparação à pessoa injuriada. Para além do formalismo e do ritualismo, o direito arcaico manifesta-se não por um conteúdo, mas, pelas repetições de fórmulas, através dos atos simbólicos, das palavras sagradas, dos gestos solenes e da força dos rituais desejados. (WOLKMER, 2011, p. 4).

A herança do Direito arcaico aponta para o corpo de obrigações, proibições e leis estabelecidas em cada cultura humana. Maine apud Wolkmer (2011, p. 4) infere, claramente, que o Direito antigo compreende três grandes estágios de evolução: *“o direito que provém dos deuses, o direito confundido com os costumes e o direito identificado como lei”*. Nas sociedades antigas, a lei e os códigos são expressões da *“vontade divina”*. A expressão das divindades desenvolve-se na direção de práticas normativas consuetudinárias. Trata-se de um Direito sagrado e ritualizado, em que, de alguma medida, consiste no procedimento que envolve a magia e a solenidade da palavra.

Para os romanos, a esfera do sagrado era parte integrante do Direito, e este *“consiste nas coisas e nos ritos sagrados, nos sacerdotes e nos magistrados”* (AGAMBEN 2011, p. 28). A análise da linguagem está relacionada ao juramento, cujo sentido é definido como a realização das palavras nos fatos, correspondência entre a palavra e a realidade. Nesse caso, o juramento como correspondência dos atos cumpre função absolutamente central, não apenas no plano teológico, mas, também, no plano antropológico e jurídico (AGAMBEN 2011, p. 29).

Numa etnografia do terreiro de candomblé de Mãe Edneusa, por exemplo, a normatização consiste na disciplina dos filhos de Santo. A Yalorixá/Sacerdotiza possui, em certa medida, o poder de regramento. No entanto, no Terreiro Sagrado da Jurema, lugar onde a manifestação do Encantado⁴ ocorre, com a finalidade de realizar trabalhos de curas espirituais e corporais, é o próprio Encanto que determina a lei e estabelece regras a serem cumpridas. O filho, ao transgredir as normas, é penalizado pela própria divindade, responsável pela sanção. A chamada *“lei de santo”*. *“A lei aqui é severa”* (Mãe Edneusa, 2012).

⁴ Entidade de natureza espiritual que se manifesta na realidade comum [grifo nosso].

A sanção consiste no maldito. *“A maldição aparece como a parte essencial do juramento, enquanto os juramentos de impreciação valem como os mais poderosos, porque tal aspecto essencial do juramento se manifesta neles de modo mais puro e mais forte”* (AGAMBEN 2011, p. 39). Para os povos de terreiro, ao mesmo tempo em que a religião do candomblé não divide o mundo entre bem e mal, estabelece um forte condicionamento da vida, que se traduz numa série de interditos impostas pela religião. No candomblé da nação Ketu, é chamada *euó* ou *quizila*, que quer dizer “coisa proibida” (VALLADO, 2010, p. 107). Basicamente, as proibições são referentes à comida, roupas, atos, práticas, comportamentos promíscuos etc. e, decumpri-las, significa desrespeitar os mandamentos do candomblé.

Contemporaneamente, os povos e comunidades tradicionais, carregam, em si, herança de um direito consuetudinário pautado pela tradição, saberes dos mais velhos e lideranças, crenças, ritualidades, relações sistêmicas com a natureza, entre outras características. Isso porque cada cultura humana desenvolve um corpo de obrigações, proibições e leis estabelecidas pelos seus próprios costumes. Esses fatores podem ser pensados e analisados a partir da concepção de um Etnodireito.

O Etnodireito como Conceito a Ser Construído

O Etnodireito, como conceito a ser construído, suscita prestar atenção a esses elementos que, basicamente, estão inseridos num direito que corresponde aos elementos da cultura, da identidade e de seus sistemas simbólicos de sabedoria, que, na contemporaneidade, podem ser compreendidos a partir da concepção do ordenamento jurídico. Este concebe como sendo cultura imaterial, cuja tutela é estabelecida na Constituição Brasileira de 1988, no artigo 216: *“bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira”*. A CF/88 apresenta conceito amplo, evidenciado no reconhecimento do valor das “formas de expressão” e dos “modos de criar, fazer e viver”, que se revelem portadores de especiais referências e, portanto, dignos de particular tutela pelo Estado (art. 216, I e II da CF).

Além disso, o Etnodireito aponta para os elementos que decorrem de direitos de autodeterminação e que, ao mesmo tempo, estabelecem uma territorialidade imbuída de direitos consistentes no ordenamento jurídico brasileiro, hodiernamente, cheios de princípios. O Etnodireito, portanto, pode ser inspirado e concatenado a partir de obras como: *Introdução ao Pensamento Jurídico Crítico* (2012), *Pluralismo Jurídico* (1994) e *Fundamentos de História do Direito* (2011), com base nos pensamentos de Antônio Carlos Wolkmer; *Direitos Achados na Rua*, de José Geraldo de Sousa Filho (1987), quando o autor, ao identificar o Direito, percebe a manifestação de práticas de sujeitos sociais fora da esfera estatal. Do mesmo modo, Vallescar Palanca (2000), ao discutir o multiculturalismo como forma “antidiscriminatória” da gestão das relações raciais, e Stuart Hall (2008), na obra *A Questão Multicultural In: Da Diáspora-Identities e Mediações Culturais*, ao tratar da questão multicultural como sendo o tratamento diferenciado das sociedades culturalmente heterogêneo.

Além disso, autores como Joaquim Neto Shiraishi (2007), sobre *Direito dos povos e das comunidades tradicionais no Brasil: declarações, convenções internacionais e dispositivos jurídicos definidores de uma política nacional*, e o antropólogo Alfredo Wagner Berno de Almeida (2008), com a obra *Conhecimento tradicional e biodiversidade: normas vigentes e propostas* e as obras da *Nova Cartografia Social do Brasil* apontam caminhos para um Etnodireito, pensado como um sistema que substancia direitos construídos a partir das diferenças culturais e elabora sistemas de efetivação dos direitos conquistados e positivados como essência de justiça.

Coloca-se necessário discutir o Etnodireito, pensado a partir das concepções acerca do pluralismo jurídico/multiculturalismo/direito alternativo/direito achado na rua etc., como estrutura comum e aproximada a uma ideia de justiça social e ambiental mais democrática e comprometida, capaz de observar, em sentido *stricto*, os povos e comunidades tradicionais, em seus sistemas complexos de identidades diversas, diferenciadas e conflitivas.

O Etnodireito, como uma emergência histórica contemporânea, codifica criticamente o direito positivista. Ao observar as leis que garantem a dignidade humana dos sujeitos coletivos identificados como povos e

comunidades tradicionais, percebe-se que estão em jogo elementos de autodeterminação que afirmam, ao mesmo tempo, uma territorialidade. Isso significa que uma estrutura fundiária se modifica. Os grupos étnicos têm, na sua identidade étnica, uma relação com um território de afirmação. Essa identidade territorial consiste na demarcação de uma territorialidade que desafia a estrutura agrária existente.

O Fundamento do Etnodireito e do Multiculturalismo

O problema do Direito no campo das ciências antropológicas, sociológicas e filosóficas decorre da histórica estagnação teórica, que levou inúmeras discussões acerca da ordem jurídica legitimada pelo sistema. Não é novidade que a ciência do Direito, ao longo dos tempos, preocupou-se muito mais com a normatização material, em que a lei e a jurisprudência determinam coercitivamente, e pouco menos com os aspectos de justiça e sistemas *multiculturais* em que o Direito é capaz de dedicar-se.

No Brasil, os movimentos sociais de natureza étnica vêm travando fortes lutas na busca de reconhecimentos dos direitos de autoafirmação e territoriais para povos e comunidades tradicionais. Os povos indígenas e quilombolas conquistaram o direito constitucional expressamente determinado nos artigos 231, 232 e no ADCT – Atos das Disposições Constitucionais Transitórias, no art. 68. Mas, pouco nomeou os destinatários de direitos específicos, como é o caso de comunidades de pescadores artesanais, que lutam por um marco legal na definição do território pesqueiro, assim como os povos de terreiros de matriz afro-brasileira, que lutam por territórios sagrados muito além da concepção de “tombamento” de suas casas religiosas, conforme estabelecido no Decreto-Lei nº 25/1937. Na declaração de direitos desses povos, o autor infere:

A estes grupos que tivessem formas próprias de expressão, e de viver, criar e fazer, na literalidade das regras antes referidas, inscritas nos artigos 215 e 216 da CF/88. Inspirado nessa compreensão, vem o Decreto 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, a instituir a política nacional de desenvolvimento sustentável dos povos e comunidades tradicionais, sustentada no tripé cultura/identidade/territorialidade. É emblemática a composição da Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e

Comunidades Tradicionais: seringueiros, fundos de pasto, quilombolas, faxinais, pescadores, ciganos, quebradeiras de babaçu, pomeranos, índios e caiçaras, povos de terreiros, dentre outros. (SHIRAISHI NETO, 2007, p. 21).

Para Shiraishi, a autoconsciência étnica de povos e comunidades tradicionais do Brasil indica o elemento da cultura, porque é definida enquanto modo de viver, criar e fazer de um grupo e é um processo dinâmico, que se renova dia a dia. Acabam as categorias aculturado/selvagem e nenhum grupo é obrigado a ficar imobilizado no tempo para ter direitos decorrentes de sua identidade/cultura.

Observa-se que em determinados momentos, o direito tal como tradicionalmente formulado, tem servido como “obstáculo” às pretensões dos povos e comunidades tradicionais, evidenciando assim o grau de disputas internas no campo jurídico, em que se coloca em questão a própria forma de dizer o direito. (SHIRAISHI NETO, 2007, p. 31).

Como um reflexo da etnicidade do povo de terreiro no debate antropológico jurídico, percebe-se que o relacionamento do direito de grupos étnicos com o Estado e o campo jurídico formal se coloca em situação de tensão, cujos direitos só podem ser concebidos com o pano de fundo da diversidade cultural, de modo que a lógica do coletivo e grupal de direito não pode se “desadequar” dos direitos individuais (WOLKMER, 2011, p. 119). As sociedades democráticas modernas implicam relacionamento íntimo entre liberdade e cultura, cujo sentido amplo envolve uma série de atividades como educação, religião, economia e outras práticas institucionalizadas. Todavia, implica na dicotomia entre o patrimônio cultural material e imaterial.

Trata-se de extrair a constituição da normatividade não mais e apenas das fontes ou canais habituais clássicos representados pelo processo legislativo e jurisdicional do Estado, mas captar o conteúdo e a forma do fenômeno jurídico mediante a informalidade de ações concretas de atores coletivos, consensualizados pela identidade e autonomia de interesses do todo comunitário, num *lôcus* político, independentemente dos rituais formais de institucionalização. (WOLKMER, 2001, p. 119).

Disso tudo, decorre a necessidade de um (re)pensar o próprio Direito. Assim, o pluralismo, que, segundo Wolkmer (2001, pp. 171-172), designa a

“existência de mais de uma realidade, de múltiplas formas de ação prática e da diversidade de campos sociais com particularidade própria, ou seja, envolve o conjunto de fenômenos autônomos e elementos heterogêneos que não se reduzem entre si”. Afigura-se como um importantíssimo referencial teórico e prático de análise da dinâmica das “minorias” nacionais, dentro dos chamados estados multinacionais. Em termos mais específicos, no caso dos direitos dos povos de terreiros, e só podem ser pensados em uma perspectiva pluralista.

Com efeito, as linhas mestras do multiculturalismo e do pluralismo jurídico, somadas ao elemento de concretização de normas constitucionais, bem como dos dispositivos da Convenção n.º 169 da OIT – Organização Internacional do Trabalho, se não aponta a solução dos problemas do povo tradicional de terreiro, ao menos aponta para o reconhecimento de sua autonomia.

Levando em conta esta vasta abrangência, está-se diante também de uma politização de fatores religiosos refletida em algumas das identidades coletivas aqui focalizadas. No I Encontro Nacional das Comunidades Tradicionais os representantes das chamadas “comunidades de terreiros”, também denominadas por eles de “religiões de matriz africana”, afirmaram o local de seus rituais e de suas “casas” como uma territorialidade específica, culturalmente delimitada. Posicionaram-se para além da figura jurídica do “tombamento”, evidenciando que os terreiros não constituem meros monumentos registrados em livros de cartórios ou definidos por seu valor histórico e etnográfico, que devem ser protegidos pelo Estado. (ALMEIDA, 2006, p. 96).

Importante conceber que, no caso das situações sociais que envolvem os povos de terreiros, há profunda necessidade de atribuir ao “princípio da pluralidade” o mesmo valor que é atribuído ao “princípio da dignidade humana”. Esse entendimento provoca a necessidade de uma releitura “dogmática” crítica, que, com razão, vem defendendo a afirmação dos princípios como supremo. Assim, José Afonso da Silva (2008, p. 143) infere que a Constituição consagra, como um dos seus princípios fundamentais, o princípio pluralista, o que vale dizer, encaminha-se para a construção de uma *democracia pluralista*.

Para Wolkmer (2001, p. 171), o pluralismo jurídico caracteriza-se pela racionalização de uma nova ética de refluxo político e jurídico de novos sujeitos coletivos e de necessidades desejadas, bem como pelos direitos construídos pelo processo histórico e pela reordenação da sociedade civil e, ainda, a descentralização do poder normativo do centro para a periferia, do Estado para a Sociedade, da lei para os acordos, dos arranjos para a negociação. O pluralismo reconhece que a vida humana é construída por seres, objetos, valores, verdades, interesses, aspirações marcadas pela essência da diversidade, fragmentação e circunstancialidade, fluidez e conflitualidade.

Igualmente, pode-se afirmar, com N. Glazer, que o pluralismo "cultural" implica um "estado de coisas no qual cada grupo étnico mantém, em grande medida, um estilo próprio de vida, com seus idiomas e seus costumes, além de escolas, organizações e publicações especiais". O pluralismo, enquanto "multiplicidade dos possíveis", provém não só da extensão dos conteúdos ideológicos, dos horizontes sociais e econômicos, mas, sobretudo, das situações de vida e da diversidade de culturas. (WOLKMER, 2001, p. 72).

Nesse aspecto, o pluralismo incorpora proposições que se pautam pela rejeição de toda e qualquer forma de concentração e unificação do poder ou força de ação monolítica (política, ideológica ou econômica). Além disso, propõe uma noção moderna de princípios de "tolerância", na medida em que a natureza humana é motivada por conflitos de interesse, diversidade cultural e religiosa, agrupamentos comunitários, entre outros aspectos. O pluralismo, numa concepção humanitária, resguarda o sentido da tolerância, que implica no bom senso e pré-disposição que aceita a vida social materializada pela diversidade de crenças, autoidentidade, diferenças, entre tantos elementos.

Bobbio (2004, p. 186-187) aponta dois problemas para entender, praticar e justificar a tolerância: o discurso sobre a verdade e o preconceito. O primeiro envolve a questão das crenças e opiniões diversas; e o segundo, decorre do estado de vulnerabilidade de quem é diverso por motivos físicos, sociais ou étnicos. Como consequência, apresenta-se o problema da discriminação. Portanto, é nessa celeuma de vulnerabilidades que os povos e comunidades tradicionais se encontram.

A Questão dos Povos e Comunidades Tradicionais e seu Estado de Vulnerabilidade

A relação simbiótica estabelecida entre os povos e comunidades tradicionais e a natureza constitui uma etnoecologia de preservação, de cuidado. A vulnerabilidade a qual estão submetidos pode ser entendida pela construção histórica, na qual esses grupos diferenciados tiveram que se submeter, desde o Brasil Colônia à contemporaneidade. O capitalismo, segundo Garrafa & Porto (2002, p. 41), apoia-se na necessidade de crescimento ilimitado e posições arbitrárias e inconsequentes, que colocam em risco a sustentabilidade ecológica. São nesses sistemas ecológicos de territórios étnicos que são postos em risco, por causa de interesses do capital.

As mudanças nos códigos e decretos colocados na pauta jurídica brasileira possuem um forte componente histórico de concentração fundiária e domínio dos recursos naturais. Esse conjunto de reformas de regras rege o sistema ecológico da vida humana, e este está, em grande medida, relacionado aos povos e comunidades tradicionais e seus territórios étnicos, que “são lugares onde melhores estão preservados”. O interesse do capital, empresas multinacionais, nacionais e políticos, fundamentam-se em um discurso cujo princípio é o da negação, em que se diz não para as comunidades tradicionais e sim para um modelo de desenvolvimento predatório do agronegócio e do hidronegócio, o que estabelece, em geral, conflitos socioambientais pautados pelos movimentos sociais.

Diversas cartas apresentadas pelos movimentos sociais ao governo federal apontam críticas às alterações no Código Florestal, como um dos casos mais graves e emblemáticos da forma como o governo lida com a questão ambiental. Os argumentos dos movimentos sociais destacam que o maior retrocesso diz respeito à **redução de Unidades de Conservação**, à **redução do poder de fiscalização do Ibama**, aos **atropelos no licenciamento ambiental**, à **paralisação da agenda climática**, a **lentidão na regularização fundiária** e ao aumento da **violência no campo**. Citam também o congelamento dos processos de **reconhecimento de terras indígenas e quilombolas**, ao mesmo tempo em que se acelera o **licenciamento de obras com claros problemas ambientais e sociais** (Carta à Presidência da República, 2012).

Para os movimentos sociais étnicos, as mudanças no Código Florestal são colocadas em total subordinação à agenda econômica e política, bem como à matriz energética que desconsidera os sistemas ecológicos. No rio São Francisco, a Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf), de certa maneira, é uma escola de elite desenvolvimentista que se habituou a fazer obras sem levar em consideração os direitos de povos e comunidades tradicionais, a exemplo da transposição do rio São Francisco e a construção da cascata de hidroelétricas, que atingiram inúmeras comunidades, cidades e povos.

As agendas dos povos e comunidades tradicionais e socioambientais transformaram-se em temas desagradáveis, que são tratados com dissabor e contrariedade, uma vez que criam obstáculos ao modelo desenvolvimentista ou são trazidos problemas ao Brasil junto aos outros países. É o que ocorre, hoje, no Brasil, que retificou a Convenção 169 da OIT. Todavia, a comunidade internacional já acusou o governo brasileiro de cerca de seis violações contra os povos e comunidades tradicionais: autoidentificação, consulta prévia, discriminação, criminalização e violência, falta de políticas públicas mínimas e demarcação de territórios étnicos. O Instituto Jurídico Brasileiro, que vem sendo sistematicamente violentado, diz respeito à Carta Magna e à Convenção 169, além de legislações especiais, como a Lei de Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, entre outras.

Povos indígenas e suas várias etnias, comunidades quilombolas, povos de terreiros ou de matriz africana, povos ciganos, pescadores artesanais, comunidades de fundo e fechos de pasto, quebradeiras de coco babaçu, faxinalenses, caiçaras, cipozeiras, seringueiros, entre tantos, são comunidades tradicionais no Brasil que, através de sua autoidentificação, dão visibilidade às necessidades étnicas multiculturais e plurais como povos diferenciados brasileiros, para os quais vêm se exigindo políticas específicas de direitos humanos.

A emergência étnica ocorre em função de uma condição histórica de marginalização. Esses povos e comunidades, no processo de seu autorreconhecimento, não demandam apenas a regularização da propriedade sobre a terra que ocupam, a preservação de seus recursos naturais ou a

integração parcial em políticas de assistência social que os integram precariamente, mas, sobretudo, as reivindicações ganham força no contexto da disputa por cada uma das múltiplas dimensões do território onde vivem.

Isso porque os povos e comunidades tradicionais possuem, na sua identidade étnica, uma relação sistêmica com os ecossistemas e seus territórios identitários, cujo espaço, em muitas situações, é sagrado. Além disso, os povos e comunidades tradicionais reúnem elementos de sistemas de direitos, alguns oriundos dos direitos consuetudinários, que podem subsidiar o fenômeno do Etnodireito. Esses grupos étnicos, na sua diversidade, possuem uma relação holística com tudo que existe no humano e na natureza. Seus territórios, constituídos no tempo e no espaço, possuem um componente fundamental de relações históricas, desigualdades e contradições.

O Etnodireito, pensado como sistema, pode ser distinguido na sua dimensão interétnica. As concepções relacionais constituídas por povos diferenciados carregam em si relações sistêmicas na interculturalidade epistemológica dos saberes e na natureza da vida. Constitui sistema de valores e relações específicos e distintos, que o Etnodireito pode compreender. Desta feita, como infere Lyra, o Direito pode ser enxergado como “um processo de construção da liberdade”, razão emergente para se pensar numa construção epistemológica do **Etnodireito**.

Os Maiores Problemas Étnicos

Apesar do grande povoamento de Quilombos no Brasil, somente 743 comunidades foram identificadas e apenas 29 foram tituladas oficialmente no governo. Essas comunidades detêm os direitos culturais históricos, assegurados pelos artigos 215 e 216 da Constituição Federal de 1988, que tratam das questões relativas à preservação dos valores culturais da população negra/quilombola. Além disso, suas terras são consideradas Território Cultural Nacional.

Estima-se que dois milhões de pessoas (IBGE, 2010) vivam nessas comunidades organizadas para garantir o direito à propriedade da terra. Segundo a Fundação Cultural Palmares, que confere, às comunidades, o

direito ao título de posse da terra, os habitantes remanescentes dos quilombos preservam o meio ambiente e respeitam o local onde vivem, mas sofrem constantes ameaças de expropriação e invasão das terras por inimigos que cobiçam as riquezas em recursos naturais, a fertilidade do solo e a qualidade da madeira.

Garantidos pela Instrução Normativa 20/2005 do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), os direitos territoriais quilombolas vêm sendo questionados e ameaçados de serem alterados com a edição de nova instrução normativa – em substituição à IN 20 - para estabelecer os procedimentos de identificação e titulação de tais territórios. A justificativa do governo federal para a alteração é evitar que iniciativas em curso, no Judiciário, no Congresso Nacional, suspendam ou anulem o Decreto nº 4.887/2003, que regulamentou o processo administrativo de reconhecimento dos direitos territoriais previstos no art. 68 do ADCT da Constituição Federal.

Os pescadores e pescadoras artesanais possuem tradicional modo de viver e de lidar com a natureza; têm história e cultura de raízes profundas, que são passadas de geração para geração. A pesca é mais que uma profissão, é um modo de vida no qual o trabalho é livre e tem um regime autônomo e coletivo, extraindo da natureza somente o que ela é capaz de repor. Possuem, portanto, relação de transformação direta da natureza, com espiritualidade e mística, que suscitam respeito e cuidado.

O conhecimento da natureza é a principal base de sustentação dos pescadores. Muitos deles afirmam que identificam o peixe através da lua e da maré, conhecem os pontos de pesca pelos sinais das diferentes águas. Mas, essa natureza, por causa da intervenção humana, está sendo modificada de forma agressiva. A consequência é que cada vez se torna mais difícil identificar os elementos da natureza como orientadores do ciclo da vida pesqueira.

A identificação da natureza faz parte da memória coletiva, dos lugares da terra e da água, necessários à reprodução física e cultural das populações pesqueiras. A característica principal do ser pescador e pescadora artesanal

é a sua tradicionalidade, o modo de viver e de se relacionar com a natureza. Possuem valores próprios e desenvolvem técnicas que garantem a sustentabilidade de suas famílias e dos estoques pesqueiros.

Acontece que esse território pesqueiro está em disputa. Enquanto os pescadores o veem como espaço de sustentabilidade da família, da comunidade e dos estoques pesqueiros, os empresários o veem como espaço de lucro e exploração, onde o meio ambiente é agredido e as comunidades são consideradas atrasadas e entraves para o desenvolvimento.

O direito de permanência nos territórios tradicionalmente pesqueiros são negados, sendo considerados espaços vazios, que têm sido tomados pelos grandes empreendimentos empresariais, latifúndios e especuladores de terras, turismo empresarial, implantação de parques aquícolas, construção de grandes barragens etc. Por isso, as comunidades pesqueiras artesanais estão lutando para, através de lei de iniciativa popular, garantir às comunidades um marco legal que lhes permita a garantia de seu território.

A questão cigana também é de fundamental importância para se pensar os processos de territorialidade, assim como a maneira como se afirmam enquanto grupo étnico, tendo como referência seus processos identitários não homogêneos, numa transmutação de ações internas próprias de cada grupo. Sob influência intraétnicas e processos de interação socioculturais e sua estratégia de resiliência, ou seja, a capacidade de se ajustarem às mudanças dos processos socioculturais. A questão das identidades e territorialidades construídas, a partir das relações com o outro, são desafios a percorrer. Sabe-se que ciganos atravessaram diferentes contextos históricos, num hibridismo dinâmico, sem que sua cultura desapareça (FELIPE, 2012, p. 212).

Os povos ciganos enfrentam, na realidade brasileira, problemas de natureza identitária e também relacionados a políticas públicas básicas de direitos humanos, bem como documental e referente ao direito por territorialidades nômades, numa política de imigração e integração. Esses desafios têm, por trás, um longo histórico de racismo e ciganofobia. Por causa dessa realidade, famílias de tradição cigana vivem numa cultura de sobrevivência,

interiorização drástica e marginalização extrema. O direito positivado não dá conta, ou não quer dar conta dessa complexidade étnica.

As comunidades de fundos e fechos de pasto, existentes na Bahia, vêm sofrendo pressão expropriatória desde 1970, o que resultou na organização da luta para manter-se na terra e afirmar iniciativas como a discussões sobre a impossibilidade de dissociar a luta na terra, dessas comunidades, da questão agrária; o entendimento acerca da identidade das comunidades de fundos e fechos de pasto.

Pode-se entender o Fundo de Pasto como uma experiência de apropriação de território típico do semiárido baiano caracterizado pelo criatório de animais em terras de uso comum, articulado com áreas denominadas de lotes individuais. Os grupos que compõem esta modalidade de uso das terras criam bodes, ovelhas ou gado na área comunal, cultivam lavouras de subsistência nas áreas individuais e praticam o extrativismo vegetal nas áreas de refrigério e de uso comum. São pastores, lavradores e extrativistas. São comunidades tradicionais, regulamentados internamente pelo direito consuetudinário, ligados por laços de sangue (parentesco) ou de aliança (compadrio) formando pequenas comunidades espalhadas pelo semiárido baiano. (ALCANTARA & GERMANI, 2009, p. 23).

A luta na terra, dando visibilidade ao Movimento, sendo nesse processo que passam de tutelados pelo Estado a sujeitos de sua própria história. Esses processos de afirmação na terra trazem, como consequência, um processo de criminalização e judicialização em favor da propriedade privada como bem jurídico sobreposto ao bem da vida e da coletividade humana. A questão da terra e dos territórios para essas comunidades históricas, desde a expansão do couro no Sertão nordestino, são desafios a percorrer.

Tem-se também a situação dos povos de terreiros, um dos grupos étnicos mais subjugados da história. Comumente, os povos tradicionais de terreiro ou povos tradicionais de matriz afro-brasileira enfrentam questões que afetam diretamente a preservação de sua cultura: a intolerância religiosa e a perda dos territórios sagrados (templos, terreiros). Ativistas do movimento afrorreligioso apontam a expansão do espaço urbano como um dos principais fatores para a perda desses territórios. Um exemplo disso é a situação de Paulo Afonso/BA, onde, dos 22 terreiros existentes, a maioria perdeu os espaços sagrados de religiosidade para a especulação imobiliária,

para a privatização das terras de beira rio e para o desmatamento das caatingas (Nova Cartografia Social dos Povos de Terreiros, 2010). Consequentemente, vão se perdendo os territórios considerados sagrados.

Combater a intolerância, garantir a liberdade de expressão, exercer a democracia no direito da fé de todos os povos e o respeito às manifestações religiosas e suas tradições são desafios para um desenvolvimento de todas as nações. Instituir uma política de garantia para regularização, proteção e respeito aos territórios sagrados (casas, terreiros, rios, matas, encruzas, mangues, florestas, praias etc.), lugares de templos de expressão da religiosidade do povo de matriz africana e de terreiro é determinante para a sustentabilidade física, ambiental e ecológica dos direitos dos povos.

Os terreiros de candomblé e de outras vertentes religiosas não são apenas locais de ritos espirituais. Tradicionalmente, também são áreas de cultivo de ervas medicinais. Por isso, os movimentos afrorreligiosos entram, ainda, na luta pela preservação ecológica. Todavia, esses grupos ainda enfrentam inúmeros problemas de intolerância, sobretudo pelo poder público, a exemplo do caso de Yalorixá Irene, de Petrolina-PE. Ela teve o seu terreiro fechado sob interpretação equívoca no que se refere à prática de sacrifício de animais, que possui um significado sagrado e de sobrevivência biológica para os povos de terreiros. A judicialização desses povos é um desafio a ser enfrentado por um Etnodireito.

O marco legal das garantias de direitos etnoecológicos e multiculturais podem ser concebidos numa lógica capaz de pensar a diversidade étnica a partir dos direitos fundamentais da pessoa humana. O território sagrado pode substanciar com capacidade o sentido do Etnodireito, ao determinar formas, regras e relações constitutivas complexas e sistêmicas que norteiem uma vivência harmônica entre os seres.

Considerações Finais

O sistema jurídico vivenciado pelos povos e comunidades tradicionais é silenciado diante do direito estatal. A visão crítica, pluralista e multicultural do direito aponta ferramentas de abordagem juridicamente sensíveis do Direito,

fundamentado e justificado na identificação dos sistemas estabelecidos em relações constitutivas dos povos e comunidades diferenciados.

O Direito, como sistema, não é só ordem; ele se constrói no conflito e vive no conflito, por isso, é o Direito fator de integração e interação social, que aponta igualmente papel desintegrador. Ao distinguir o lícito do ilícito, o legal do ilegal, o Direito se especializa num tipo particular de comunicação que procura garantir expectativas de comportamentos assentados em normas jurídicas (LUHMANN, 1983, p. 75).

As sociedades tradicionais, índios, quilombolas, povos de terreiros, pescadores artesanais, ciganos, entre tantos outros, possuem, na sua organização social, sistemas complexos de interação com tudo que existe. Suas ecologias determinam *forma e sentido*, entendidos como distinção de duas partes marcadas pela diferença que o sistema engendra.

A relação entre o sistema da realidade comum e o sistema de realidade não comum cria autorreferência desenvolvida no tempo, que diferencia os povos tradicionais de outras sociedades, necessitando, portanto, de um Etnodireito capaz de se comunicar com os sistemas complexos de interação.

Referências Bibliográficas

ALCANTARA, D.M e GERMANI, G.I. Fundo de Pasto: Um conceito em Movimento. In **Anais do VIII Encontro Nacional da ANPEG**. Curitiba (PR). 2009. Anais da ANPEGE. CD-ROM.

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. **Conhecimento tradicional e biodiversidade: normas vigentes e propostas**. 2.º vol. Alfredo W.B. de Almeida. Manaus: Programa de Pós-Graduação da Universidade do Amazonas – UEA / Programa de Pós-Graduação em Sociedade e Cultura da Amazônia / Fundação Ford / Fundação Universidade do Amazonas, 2008.

AGAMBEN, Giorgio. **O Sacramento da Linguagem. Arqueologia do Juramento** (Homo sacer II, 3). Giorgio Agamben: tradução: Selvino José Assmann. – Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

Carta à Presidência da República apresentada pelos Movimentos sociais em 2012. Disponível em: <http://www.cut.org.br/destaques/22635/movimentos-sindical-e-social-pedem-vetos-a-mp-do-codigo-florestal>. Acesso em janeiro de 2013.

FELIPE, Joelma Conceição Reis. **Vidas Ciganas no Semiárido: Estudo Sobre Afirmação Identitária e Processo de Territorialidade no Sertão Pernambucano**. Dissertação de Mestrado. UNEB Campus VIII. 2012.

HALL, Stuart. A questão multicultural. In: **Da diáspora-Identities e mediações culturais**. Belo Horizonte: Editora.

IBGE - **Comunicação Social, 10 de agosto de 2012**. Disponível em: www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2194&id_pagina=1. Acesso em 12/08/2012.

LUHMANN, Niklas. **Sociologia do Direito I**. Trad. de Gustavo Bayer. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1983.

_____; DE GIORGI, Raffaele. **Teoria della Società**. 6ª edição. Milano: Franco Angeli, 1994.

LYRA FILHO, Roberto. **O que é Direito**. Editora Brasiliense: São Paulo, 1982.

MÜLER, Friedrich. Métodos de trabalho no direito constitucional – 3ª ed. Rev. e ampliada/ Friedrich Müller – Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

_____. **Métodos de trabalho no direito constitucional** – 3ª ed. Rev. e ampliada/ Friedrich Müller – Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

MORIN, Edgar, 1921-M85c **Ciência com consciência** / Edgar Morin; tradução de Maria 8ª ed. D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. - Ed. revista e modificada pelo autor – 8ª ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

VARELA, Francisco, MATURANA, Humberto, URIBE, Roberto. Autopoiesis: the organization of living systems, its characterization and a model. **Biosystems** 5:187-196, 1974.

PANOFF, Michel & Michel PERRIN - **Dicionário de Etnologia**. Edições 70, Lisboa s/d. 1973.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social** /Boaventura de Sousa Santos; tradução Mouzar Benedito. –São Paulo: Boitempo, 2007.

SHIRAISHI NETO, Joaquim. **Direito dos povos e das comunidades tradicionais no Brasil: declarações, convenções internacionais e dispositivos jurídicos definidores de uma política nacional**. Joaquim Shiraishi Neto (Org). Manaus: UEA, 2007.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 16^a ed. São Paulo: Malheiros, 1999. UFMG, 2008.

WOLKMER, Antônio Carlos. **Introdução ao Pensamento Crítico** / Antonio Carlos Wolkmer. – 8. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2012.

_____. **Fundamentos da História do Direito** / Antônio Carlos Wolkmer (Org.). 6 Ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2011.

_____. **Pluralismo Jurídico: Fundamentos de uma nova cultura no Direito** / Antonio Carlos Wolkmer. Ed. Alfa Omega – São Paulo: 1994.

GARRAFA, Volnei; PORTO, Dora. Bioética, Poder e Injustiça: por uma ética de intervenção. In **Bioética: Poder e Injustiça**. Org: Volnei Garrafa. Léo Pessini. São Paulo: São Camilo, Loyola, 2002.

Ecologia Humana e Ecocrítica: Aproximações para uma Ecologia da Arte

Edilane Ferreira da Silva¹
Juracy Marques²

*Luz do sol
Que a folha traga e traduz
Em ver de novo
Em folha, em graça
Em vida, em força, em luz*
CAETANO VELOSO

O escritor russo Vladimir Nabokov, certa vez, afirmou que “a Literatura não nasceu no dia em que um menino gritando lobo!, lobo! veio correndo pelo vale de Neandertal com um grande lobo cinzento no seu encalço, a

¹ Edilane Ferreira é bacharel em Comunicação Social – Jornalismo e Multimeios, pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), licenciada em Letras Português com Habilitação em Língua Portuguesa e suas Literaturas, pela Universidade de Pernambuco (UPE) e mestranda em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental, também pela UNEB.

² Doutor em Cultura e Sociedade, pós-doutor em Antropologia (UFBA) e pós-doutorando em Ecologia Humana (FCSH-UNL). Palestra revisada conferida no I Seminário Internacional de Ecologia Humana – Paulo Afonso, Bahia, Brasil, 2012.

Literatura nasceu no dia em que um menino veio gritando lobo!, lobo! e não havia lobo nenhum atrás dele (...). Literatura é invenção...”. Propomos, então, iniciarmos estes escritos com as indagações: Será mesmo a literatura e qualquer outra manifestação artística, meramente, uma invenção? Até que ponto a ficção se desvincula da realidade?

Antes de qualquer precipitação de resposta a esses questionamentos, destinados a uma arte que, sequer, pode ser definida, adiantamos que, a partir de 1962, a forma de algumas pessoas verem o mundo deixou de ser a mesma devido a uma obra que não era, propriamente, a literatura conceituada por Nabokov, mas a reunião de uma fábula, dossiês de denúncias e relatórios. Seu título é *Silent Spring* (Primavera Silenciosa), de autoria da zoóloga americana Rachel Louise Carson. O capítulo inicial, intitulado *Uma fábula para o amanhã*, demonstra bem o motivo de tal produção ter sido qualificada como impulsionadora do movimento ambientalista, numa época em que o termo ecologia, embora cunhado desde 1866, pelo biólogo alemão Ernest Haeckel, ainda não era fortemente considerado na esfera acadêmica, sobretudo, com a transversalidade que lhe é característica nos dias atuais.

Na fábula em questão, a autora narra as belezas naturais de uma cidade localizada no coração dos Estados Unidos. É a harmonia entre todas as formas de vida e a natureza que impera naquele lugar, até o momento em que, misteriosamente, assim como uma maldição ou feitiço, galinhas, gados, carneiros e vários outros animais começam a morrer. Há uma catástrofe verdadeiramente. E, como Carson (2010, p. 21) sentencia, “nas manhãs que outrora palpitavam com o coro de pintarroxos, tordos, pombas, gaios, carriças e diversas vozes de outros pássaros, agora não havia nenhum som. Apenas o silêncio pairava sobre os campos, bosques e pântanos”. Os motivos eram menos sobrenaturais e mais antrópicos. A autora deixa claro que as pessoas que ali viviam tinha sido as próprias responsáveis pelo silenciar da primavera.

Nessa comunidade, aparentemente hipotética, os pintinhos não mais nasciam - mesmo as galinhas chocando -, os filhotes de porcos não sobreviviam, não havia abelhas para polinizar as árvores, frutificando-as; a vegetação estava seca e amarronzada, os rios estavam sem vida e os

pescadores sem mais peixes para a subsistência. No entanto, a própria Carson informa que a cidade narrada não existe propriamente, mas que seriam facilmente encontrados similares, tanto na América do Norte quanto em outras partes do mundo. A bióloga reconhece que não possui notícias de localidades que tenham sofrido todas as catástrofes relatadas na fábula, embora defenda que um ou outro infortúnio ocorreu, de fato, em muitos lugares.

Sequencialmente, em capítulos como *Elixires da Morte*, *O Manto Verde da Terra*, *Devastação Desnecessária*, *E Nenhum Pássaro Canta*, *Rios de Morte* e *A Natureza Contra-ataca*, citando apenas seis dos dezessete capítulos que compõem *Primavera Silenciosa*, Rachel Carson esclarece que as catástrofes, em diversas regiões, vêm ocorrendo como consequência do uso indiscriminado de pesticidas orgânicos, sobretudo, o DDT – iniciais de dicloro-difenil-tricloroetano –, intensamente usado, no período pós-guerra, para controlar insetos causadores de pragas, tendo em vista o auge da indústria química e o avanço da tecnologia.



Figura 1: Rachel Carson (Fonte: biography.com)

A relação de Rachel Louise Carson com a natureza, bem como a sua preocupação com os problemas de ordem socioambiental, segundo o texto introdutório de *Primavera Silenciosa* (2010), escrito pela biógrafa de Carson, Linda Lear – autora da obra *Rachel Carson, witness for nature* –, tem origem ainda na infância e adolescência, por meio da sua mãe, que era uma entusiasta do movimento de estudos da natureza. A criança observava a fauna e a flora ao seu redor, interessando-se, curiosamente, pelos modos de vida dos pássaros. Já era ecologista, antes mesmo de possuir conhecimento do termo. O sentimento ecológico de Carson, portanto, antecedeu a efetivação da ecologia enquanto ciência transversalmente reconhecida.

Lear ainda destaca que, embora amante da leitura e da escrita, Carson optou por cursar biologia. Porém, realizando a difícil façanha de conciliar ciência e poeticidade. Ela escolheu uma área altamente divinizada e machista. A ciência era como Deus, detentora de um poder absoluto, e claramente dominada por homens. Além de revolucionária no campo ambiental, ao denunciar o uso do DDT sem qualquer avaliação dos riscos que poderiam causar à biota, ela foi transgressora no quesito tabu relacionado ao gênero feminino, numa sociedade e ramo profissional altamente patriarcalistas.

Tornando-se bióloga, Carson se dedicou ao estudo dos mares, especialmente enquanto funcionária do Serviço de Peixes e Vida Selvagem dos Estados Unidos, chegando a lançar três obras sobre o mar, das quais se destaca *O mar que nos cerca*, livro que a tornou uma celebridade literária, nas palavras de Linda Lear, tendo em vista a qualidade poética e o domínio científico demonstrados. Como reconhecimento, ela conquistou o prêmio National Book Award e foi eleita para a Academia de Artes e Letras dos Estados Unidos.

Com *Primavera Silenciosa*, todavia, não houve glórias unânimes. Políticos e indústrias químicas multimilionárias, diretamente atingidos pelas denúncias da bióloga, não pouparam difamações para derrocar a veracidade das suas alegações. Mas Carson resistiu a todas as tentativas e ainda presenciou o sucesso do livro e as suas implicações na realidade afetada pelos biocidas – termo que ela achava ser mais apropriado que inseticida, considerando a sua letalidade às diversas formas de vida, sobretudo, a humana, e não meramente aos insetos e pragas -. Ela testemunhou a germinação de leis que

proibiam o uso indiscriminado do DDT, bem como os primeiros indícios de um movimento ambientalista que exigia os reparos ambientais por parte da ciência e dos governantes.

O que os detratores de Carson não sabiam era que ela lutava, concomitantemente, contra um câncer no seio, que a levou à morte em menos de um ano e meio após o lançamento de *Primavera Silenciosa*. Não é, porém, uma resenha da obra e, menos ainda, da vida de Rachel Carson que pretendemos traçar aqui – embora tenham sido delongadas as considerações a respeito. Antes, é uma demonstração de como a bióloga colabora com os postulados da ecologia humana, ao situar, especialmente, o humano enquanto parte integrante da natureza; e não superior a ela. Também o faz ao tratar de questões econômicas e sociais atreladas, inevitavelmente, às ambientais.

Mais do que contribuir com as discussões da ecologia de homens e mulheres, Carson demonstra o inevitável contato entre os seus escritos e a natureza, como bem pontua Greg Garrard (2006, p. 13), ao afirmar: “é bem possível que as estratégias retóricas, o uso da pastoral e de imagens apocalípticas e as alusões literárias com que Carson molda seu material científico sejam passíveis de uma análise mais 'literária' ou 'cultural'”. É a essa análise que ele dá o nome de ecocrítica, a qual, segundo os seus precursores, trata da inextrincável relação entre literatura e meio ambiente.

Greg Garrard é professor da Universidade de Bath e presidente da Associação para Estudos de Literatura e Meio Ambiente (ASLE), no Reino Unido. Ele vive num barco, entre as cidades de Bath e Bristol, na companhia de um cão e um gato. Garrard é o autor do único livro sobre ecocrítica traduzido no Brasil. Em nenhum momento, entretanto, há qualquer citação do termo ecologia humana em sua obra. Do mesmo modo, não se encontra o termo ecocrítica nas publicações referentes a essa ecologia de seres humanos. Obstante a isso, este artigo defende a seguinte hipótese: a ecologia humana e a ecocrítica são indissociáveis. Não há como falar em ecologia de homens e mulheres sem considerar a produção artístico-cultural desses seres e, concomitantemente, a relação entre a arte – catarse humana – e a natureza. Não há humanidade desprovida de expressão artística, assim como não existe poiesis estranha aos elementos naturais,

tendo em vista que o *Homo sapiens sapiens*, semelhante aos animais, vegetais e demais seres vivos da Terra, é elemento integrante da natureza, ainda que, historicamente, tenha se sentido superior a ela.

Por que, então, a arte não está efetiva e fortemente presente nas discussões concernentes ao campo da ecologia? Qual a razão de não haver, até a atualidade, referências quanto à imbricação entre ecologia humana e ecocrítica? Quanto a esse último questionamento, o fato de ambas as abordagens serem novas no campo científico e, portanto, passíveis de considerações, é uma possível resposta, a meu ver, de grande pertinência. Há, ainda, outra especulação: Sendo a ecocrítica, originalmente, conceituada como a relação entre literatura e meio ambiente, ela traduz a ecologia indissociável à arte? É possível, realmente, uma ecologia da arte? Quando e como ela passa a existir? E mais: Toda arte é ecológica?

As indagações são infindáveis, impossíveis de serem esgotadas nestes escritos. No entanto, para tecer possíveis respostas às perguntas supracitadas, é necessário, antes de tudo, responder: Quando e como surge a ecologia humana? Assim, será possível compreender o lugar da ecocrítica na epistemologia dessa ecologia, bem como discutir, por conseguinte, o que vem a ser essa “eco-crítica” e, sobretudo, a ecologia da arte que antecipamos neste preâmbulo.

Primórdios e Fundamentos da Ecologia Humana

Quando surge uma ecologia que explora o humano? Antes, não havia humanidade na ecologia? E onde, então, inseriam-se os seres humanos, alheios – superiores ou inferiores? – à natureza? Mais perguntas, como se vê, são essenciais para a compreensão dos fundamentos da ecologia humana. Todavia, é unânime considerar que os primórdios dessa ecologia de homens e mulheres estão na formulação do próprio conceito de ecologia, protagonizado, em 1866, pelo biólogo alemão Ernest Haeckel, na obra *Morfologia Geral dos Organismos*. Segundo esse cientista, o termo deriva da junção da palavra latina *oikos*, que significa “casa”, e *logos*, que diz respeito a “estudo”. Estudo ou ciência da casa, pois, é o significado de ecologia.

O termo havia sido cunhado, mas os seres humanos não integravam a tal casa. Essa era uma ecologia que abrangia, essencialmente, a biodiversidade vegetal e animal. No entanto, como bem pontuam Lago e Pádua (1984, p. 9), “o pensamento ecológico, na sua evolução histórica, ultrapassou em muito os limites originais propostos por Haeckel”. O uso do termo ecologia superou os limites da biologia, abrangendo, principalmente, a esfera social e política. Boff (2008, p. 26) diz que “o conceito se expandiu para além dos seres vivos. Ecologia representa a relação, a interação que todos os seres (vivos e não vivos) guardam entre si e com tudo o mais que existe”. Na visão holística do teólogo, tudo está relacionado a tudo, portanto.

Nessa ultrapassagem e no desenrolar das diferentes pesquisas e discussões concernentes à epistemologia ecológica, diferentes terminologias emergiram, a exemplo das ecologias social, profunda - formulada por Arne Naess -, holística, rasa, mental; a ecologia de saberes, discutida por Boaventura de Sousa Santos, as três ecologias - ecologia social, do meio ambiente e das subjetividades humanas -, problematizadas por Félix Guattari e as quatro ecologias, por Leonardo Boff, que acrescenta a ecologia integral, citando algumas poucas formulações, cuja existência se justifica no fato de a ecologia ser natureza e, igualmente, sociedade e cultura.

Por essa razão, a ecologia humana também se insere na celeuma de formulações que superam a ecologia de Haeckel, mas com uma complexidade que ultrapassa as demais. Ao tratarmos da ecologia social, por exemplo, o ser humano está centralmente localizado, do mesmo modo ao falarmos da ecologia de saberes, da mente e, sobretudo, da ecologia das subjetividades humanas de Guattari. Assim também ocorre ao explorarmos a ecologia natural e a do meio ambiente – o humano também não é natureza? -, nas quais os homens e mulheres são tão importantes quanto os outros seres.

A ecologia humana, entendida por esse ângulo, abrangeria as demais ecologias. Seria ela, nesse caso, uma ecologia superior? Uma pós-ecologia, como alguns estudiosos já discutem? Seria mesmo ciência, uma disciplina ou um novo nível de pensamento, como questiona Machado (1985)?

Assim como salientam os pesquisadores Kormondy e Brown (2002, p. 50), “é claro que a ecologia humana é incrivelmente complexa, necessitando

considerações dos diversos aspectos da experiência humana. Consequentemente, a ecologia humana recebe contribuições de muitas outras áreas de estudo”. Por isso, não é tão simples defini-la e, até mesmo, demarcar as suas origens. Alguns a inserem no contexto biológico, outros no antropológico, sociológico e até mesmo na geografia humana. Aqui, entendemo-la como uma ciência, pós-ecológica, transdisciplinar. Há considerações, porém, de que os estudos da Escola Sociológica de Chicago foram o marco dessa ecologia humana, entre os anos 10 e 40, por meio, sobretudo, das pesquisas e publicações sociourbanísticas de Robert Ezra Park, Ernest Watson Burgess e Roderick Mckenzie.

Essa ecologia da Escola de Chicago é o resultado de uma aproximação entre a ecologia de Haeckel e a sociologia, nos trabalhos voltados ao espaço urbano. Como afirma Eufrásio (1999), os estudos de Park e Burgess, dos anos 20, associam a ecologia humana às interações de competição; sendo uma ecologia sociobiológica, pois. A crítica que alguns estudiosos fazem a essa formulação reside, justamente, na ausência de consideração dos aspectos culturais, intrínsecos à espécie humana.

Outros, como é o caso de Donald Pierson (1970), consideram as origens da ecologia humana muito antes disso. Seria J. Thomson, em 1911, na obra *Darwinism and Human Life* (*Darwinismo e Vida Humana*), o responsável por isso, ao relacionar questões biológicas, como competição, simbiose e evolução, às ciências sociais. Percebe-se, com isso, uma relação entre essa ecologia humana e a da Escola Sociológica de Chicago. Já em 1921, no livro *Geography as Human Ecology* (*Geografia como Ecologia Humana*), H. Barrows propõe uma ecologia humana atrelada à geografia, considerando os comportamentos humanos no espaço habitado. Mas foi somente em 1936 que o artigo de maior repercussão foi publicado: *Human Ecology*, no *American Journal of Sociology*, de autoria de Robert Park.

Nenhuma dessas abordagens volta-se, contudo, aos aspectos artísticos desse humano ecológico. Consideram o ser humano em seu aspecto biológico ou, meramente, social. Por toda a complexidade dos homens e mulheres, não há como reduzir a ecologia humana àquela ecologia de Haeckel, que é uma das subáreas da biologia. A humana ultrapassa, em muito, a concepção biológica. Begossi (1993, p. 01), nesse contexto, diz que,

“para muitos, estudar a 'relação do homem com o meio ambiente' inclui tantos outros fatores (como econômicos, sociais, psicológicos) que a ecologia humana transcende a ecologia”. Ela é ampla e sobremaneira complexa. Por isso mesmo, além de explorar o biológico, antropológico, sociológico, geográfico, econômico, linguístico, há de se considerar o artístico que perpassa essa relação envolvendo seres humanos e natureza, característica *sine qua non* da ciência transversal que nomeamos ecologia humana.

A Arte e a Natureza

Greg Garrard, além de viver num barco e se dedicar ao estudo da literatura, é pesquisador da obra poética do norte-americano Henry David Thoreau (1817-1862). As razões não são de difícil constatação: Thoreau é considerado o precursor da “escrita sobre a natureza”, ou “Nature Writing” norte-americana³. O poeta é epicentro no que se refere à pastoral, isto é, fazendo uso da visão clássica do termo, aos escritos que, de algum modo, apregoam uma vida natural, em contraste com a moderna urbanização. Isso Thoreau bem apresenta em *Walden ou A vida nos bosques* (1854), obra de cunho autobiográfico que trata da sua experiência ao abandonar a vida dita “civilizada” e ir morar em meio a matas e bichos, às margens de um lago denominado Walden, em Concord, Massachussets, Estados Unidos.

Já nas primeiras linhas do livro, Thoreau (2012, p. 17) explica:

Quando escrevi as páginas seguintes, ou melhor, o principal delas, eu vivia sozinho na mata, a um quilômetro e meio de qualquer vizinho, numa casa que eu mesmo tinha construído à margem do lago Walden, em Concord, Massachusetts, e ganhava minha vida apenas com o trabalho de minhas mãos. Vivi lá dois anos e dois meses. Hoje em dia sou de novo um hóspede da vida civilizada.

Todo o *Walden* é uma interdisciplinaridade fundamentada em discussões ambientais. Nele, o autor trata de economia – num sentido contrastante ao

³De acordo com Cheryll Glotfelty (1996), “Nature Writing é uma escrita de não ficção sobre a natureza, que surge na Inglaterra, com Gilbert White’s; e, na América do Norte, entende-se por meio, principalmente, de Henry Thoreau, John Burroughs, John Muir, Mary Austin, Aldo Leopold, Rachel Carson, Edward Abbey, Annie Dillard, Barry Lopez, Terry Tempest Williams, entre outros.

consumismo excessivo -, sociologia, antropologia, psicologia, literatura, geografia, agronomia, dentre outras ciências. Ele relata onde e para que viveu – no lago Walden, para viver profunda e plenamente a vida -, trata da dedicação à leitura no ócio bucólico, que o livra da total solidão, assim como fala dos sons, promovidos por pássaros, trens – máquina civilizatória –, corujas e mochos, entre outros seres. Embora leia, há uma boa solidão na vida no bosque, até porque o vizinho mais próximo do poeta ficava a mil e seiscentos metros da sua cabana. Mesmo com essa vivência solitária, Thoreau fazia passeios ao povoado vizinho para se inteirar dos boatos e tudo o mais que revelasse os vícios humanos e, com certa frequência, recebia visitas. Também trata de agricultura, pecuária e de como o instinto animal do homem pode ser aguçado numa vida nos bosques, devido às leis superiores, incontroláveis. O homem é, antes de qualquer coisa, um animal.

Ao decidir morar nos bosques, Thoreau não tem a pretensão do Zaratustra de Nietzsche⁴, que abomina o contato com os humanos e se limita à relação estrita com os animais. Ele, de fato, objetiva a plena harmonia com a natureza, mas sem, contudo, isolar-se literalmente do mundo e dos seres humanos, com toda a sua “civilização”. Thoreau vive entre árvores e bichos, em meio à solidão característica do lugar, porém, com certa frequência, vai a espaços habitados e recebe visitas de amigos e forasteiros em sua cabana, que jamais teve as portas trancadas.

A vida aos arredores do Walden Pond é narrada nas suas indiossincrasias: são apresentados detalhes, percepções, experiências, sensações e a intensa relação e encantamento do autor com os elementos naturais. Mais do que escrever, puramente, sobre fenômenos da natureza, Thoreau (2012, p. 129), tal qual Rachel Carson, em *Primavera Silenciosa*, descreve a essência da ecologia humana, ao revelar: “É uma noite deliciosa, em que o corpo todo é um sentido só, e absorve prazer por todos os poros. Vou e volto em estranha liberdade na Natureza, uma parte dela mesma”. O naturalista sente-se parte integrante da natureza. Ele é todo natureza.

Para se aproximar do lago Walden, Thoreau ocupou o terreno cedido por Ralph Waldo Emerson (1803-1882), também estadunidense e poeta

⁴ NIETZSCHE, Friedrich. *Assim falou Zaratustra*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

escritor da natureza. Emerson, especialmente no clássico *Nature* (*Natureza*) - publicado em 1836, antes de *Walden*, portanto -, apresenta uma forma diferenciada de entender as relações entre os seres humanos e a natureza. Ele defende uma visão transcendentalista, a qual considera a espiritualidade, o “eu” espiritual que transcende o racional materialista. Isso porque, como o próprio Emerson (1836, p. 1) afirma, “considerado filosoficamente, o universo é composto de Natureza e de Alma”⁵.

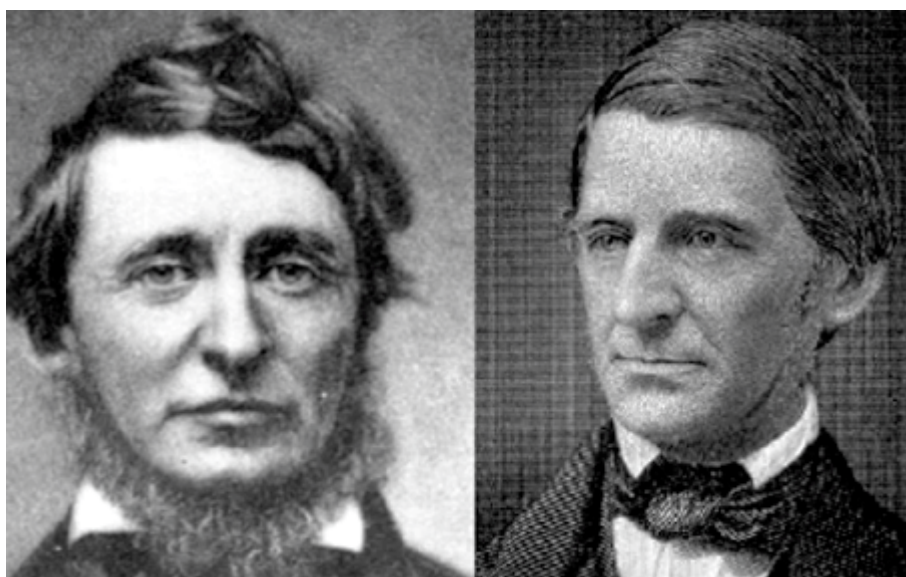


Figura 2: À esquerda, Henry David Thoreau; à direita, Ralph Waldo Emerson
(Fontes: biography.com e iperceptive.com)

Embora Thoreau faça parte, assim como Emerson, do Clube Transcendentalista de Concord, não há o engajamento de uma natureza espiritualizada no primeiro como se vê, nitidamente, no segundo. O que pretendemos, no entanto, com toda essa explanação acerca de *Walden* e *Nature*, é evidenciar uma arte que, além de ser ecologicamente humana, está profunda e indissociavelmente atrelada às questões ambientais. Diante disso, interrogamos: Essa relação começa com Thoreau e Emerson? Eles foram os únicos a tecer escritas sobre a natureza? Evidente que não. Enquanto fenômeno, a arte e a natureza sempre se entrecruzaram. Sempre houve e continuará havendo uma ecologia “na” e “da” arte.

⁵“Philosophically considered, the universe is composed of Nature and the Soul”.

Nem todos, contrariamente a isso, promovem uma escrita engajada, assim como fizeram os supracitados poetas naturalistas. É mais que uma associação inevitável entre a escrita filosófica ou literária e a natureza que eles apresentam, é, antes, uma defesa dessa natureza enquanto parte do próprio ser complexamente humano. Baseando-se na visão clássica da pastoral, definida por Terry Gifford, em *Pastoral* (1999), eles apresentam um refúgio no campo, ou melhor, nos bosques, para se integrar à natureza, o que não é possível estando nos centros urbanos, onde há mais boatos e preocupações supérfluas, como mesmo exemplifica Thoreau, que qualquer atenção ecológica.

Essa mesma pastoral é vagamente estudada nas universidades e escolas, sobretudo, por meio da corrente literária denominada Naturalismo. Diz-se que o contexto é a Revolução Industrial – no Brasil, a Inconfidência Mineira –, que o pensamento vigente da época é o Iluminismo e que o retorno ao campo – a busca por uma vida natural –, em contraste com a urbanização, é a principal característica. Porém, não há aprofundamentos concernentes aos seres humanos e à sua dinâmica com a natureza, resumindo-se ao *Carpe diem*, expressão latina que significa “aproveite o momento”.

Debruçar-se em abordagens como essa leva o pesquisador a ser chamado de ecocrítico, como são Garrard e Gifford. Mas o que é ser ecocrítico, em linhas gerais? De modo sucinto, seguindo a indicação do próprio termo, é ser crítico do “eco”, isto, é da ecologia. Porém, de uma ecologia presente no objeto literário, artístico, cultural. Ecocrítica, portanto, foi o termo acadêmico criado para se referir a um fenômeno que sempre existiu na história da humanidade: a relação irrefragável entre cultura – literatura, arte etc. – e natureza. A expressão, segundo o também ecocrítico Michael P. Branch (1994), foi abordada, pela primeira vez, em 1978, no ensaio *Literature and Ecology: An Experiment in Ecocriticism*⁶ (*Literatura e Ecologia: Uma Experiência em Ecocrítica*), de William Rueckert.

No entanto, o uso efetivo do vocábulo ecocrítica e o reconhecimento na esfera acadêmica só passaram a ocorrer mesmo a partir de 1989, por meio

⁶ Originalmente: RUECKERT, William. Literature and Ecology: An Experiment in Ecocriticism. From the Iowa Review 9.1 (Winter 1978): 71-86.

de Cheryll Burgess Glotfelty. Diz Branch que o termo ficou inativo até ela – quando ainda ocupava a posição de estudante de graduação –, “ressuscitá-lo” e incitar o seu uso no lugar de “estudo crítico da natureza”, na ocasião do Encontro da Associação de Literatura do Oeste, ocorrido em Coeur d’Alene, nos Estados Unidos. Sete anos depois, em 1996, intensificaria essa ação ao organizar, ao lado de Harold Fromm, o livro *The Ecocriticism Reader: Landmarks in Literary Ecology*⁷ (*O Leitor Ecocrítico: Marcos em Ecologia Literária*), em cuja introdução, intitulada *Literary Studies in an Age of Environmental Crisis* (*Estudos Literários em uma Época de Crise Ambiental*), esclarece:

O que é ecocrítica, então? Dito em termos simples, a ecocrítica é o estudo da relação entre a literatura e o ambiente físico. Assim como a crítica feminista examina a língua e a literatura de um ponto de vista consciente dos gêneros, e a crítica marxista traz para sua interpretação dos textos uma consciência dos modos de produção e das classes econômicas, a ecocrítica adota uma abordagem dos estudos literários centrada na Terra⁸. (GLOTFELTY, 1996, p. xix, tradução nossa).

Na referida introdução, Glotfelty, antes do tópico em que define a ecocrítica, aborda o nascimento dos estudos literários ambientais, afirmando que o campo desses estudos começou a ser plantado ainda nos anos oitenta e, no início dos noventa, cresceu. Mapeando alguns trabalhos e iniciativas em que há, notadamente, uma consciência ambiental por meio da literatura, Glotfelty destaca uma publicação de 1985, intitulada *Teaching Environmental Literature: Materials, Methods, Resources* (*Ensino de Literatura Ambiental: Materiais, Métodos, Recursos*), de Frederick O. Waage. Em 1989 – mesmo ano em que a pesquisadora defendeu o termo ecocrítica no congresso –, Alicia Nitecki fundou *The American Nature Writing Newsletter*, com o objetivo de publicar ensaios, resenhas de livros e outros gêneros que abordassem as escritas da natureza e do meio ambiente.

Já na década de 1990, Glotfelty destaca a abertura das universidades à ecocrítica, como a pioneira Universidade de Nevada, Reno, criadora da

⁷ *The Ecocriticism Reader: landmarks in literary ecology* republicou o ensaio *Literature and Ecology: An Experiment in Ecocriticism*, de William Rueckert.

⁸ “What then is ecocriticism? Simply put, ecocriticism is the study of the relationship between literature and the physical environment. Just as feminist criticism examines language and literature from a gender-conscious perspective, and Marxist criticism brings an awareness of modes of production and economic class to its reading of texts, ecocriticism takes an earth-centered approach to literary studies”.

primeira disciplina em literatura e meio ambiente. Em 1991, Harold Fromm demonstrou a preocupação dos eventos científicos com a abordagem da literatura ambiental. Ele organizou um evento denominado *Ecocriticism: The Greening of Literary Studies*. E, em 1992, houve um simpósio da Associação de Literatura Americana, presidido por Glen Love, com o tema: *American Nature Writing: New Contexts, New Approaches*.

Também em 1992, ainda segundo Glotfelty, na reunião anual da Western Literature Association, foi formada a Associação para o Estudo da Literatura e do Ambiente (ASLE)⁹, tendo Scott Slovic como primeiro presidente. A missão dessa associação é, basicamente, promover o intercâmbio de ideias e informações concernentes à literatura, mas com o diferencial de considerar, prioritariamente, a relação entre os seres humanos e o mundo natural. De igual maneira, objetiva inovar as abordagens acadêmicas por meio de uma visão interdisciplinar da literatura – voltada, especialmente, para as questões ambientais. Na introdução, a pesquisadora comenta, ainda, que o número de adeptos da ASLE aumentou, consideravelmente, desde o seu surgimento: de 300 inicialmente, a associação passou a contar, no seu terceiro ano de existência, com mais de 750 associados.

Em 1993, Patrick Murphy criou a revista ISLE: Estudos Interdisciplinares de Literatura e Meio Ambiente¹⁰, permitindo a publicação de estudos e pesquisas críticas direcionadas à arte literária, ecologia, ambientalismo, natureza e suas representações, bem como à dicotomia seres humanos e não humanos. Todas essas manifestações, antes mesmo da publicação de *The Ecocriticism Reader*, comprovam que, apesar da ausência do termo ecocrítica, a abordagem ecológica na literatura já vinha, há muito, sendo objeto de estudo crítico. Por isso, Glotfelty (1996, p. xviii) conclui: “A origem da ecocrítica como uma abordagem crítica antecede, então a sua consolidação recente em mais de vinte anos”¹¹ (tradução nossa).

Além desse panorama sobre os prelúdios da ecocrítica, a estudiosa do ramo verde da crítica literária discorre acerca das humanidades e da crise

⁹ Association for the Study of Literature and the Environment.

¹⁰ Interdisciplinary Studies in Literature and Environment.

¹¹ “The origin of ecocriticism as a critical approach thus predates its recent consolidation by more than twenty years”.

ambiental. Logo de início, ela adverte: “Ou mudamos nossas atitudes ou enfrentaremos uma catástrofe global, destruindo muita beleza e extermínio de inúmeras espécies companheira, correndo de cabeça para o apocalipse”¹² (GLOTFELTY, 1996, p. xx, tradução nossa).

No entanto, não são relatos de ações exterminadoras da natureza, pelos seres humanos, que Glotfelty desenvolve, antes, ela apresenta os avanços científicos “interdisciplinares das disciplinas”, protagonizadas pelas humanidades: a antropologia tem-se interessado pelas conexões entre cultura e geografia, bem como pelo *modus vivendi* sustentável de determinados povos; a psicologia vem explorando as relações entre a natureza e a mente humana, chegando, até mesmo, a relacionar os males sociais e psicológicos ao distanciamento da natureza; a filosofia tem explorado a ética ambiental, a ecologia profunda, o ecofeminismo e a ecologia social para criticar a degradação ambiental protagonizada pelo humano e sugerir alternativas de vida em harmonia com a Terra; e os teólogos, por sua vez, seguem relacionando natureza e espiritualidade.

Na visão de Glotfelty, a forma fragmentada de pensar a ciência é, também, uma das causas da crise ambiental. Para o século XXI, a pesquisadora premedita, entre outras questões, universidades primando por disciplinas interdisciplinares e professores ecocríticos exigindo mudanças nos canônes, currículos e políticas universitárias. A pergunta a ser feita, estando a humanidade vivenciando esse período – mesmo que ainda em seu início –, é: As disciplinas estão se interdisciplinando ou os estudantes ainda são alvos das gavetas do conhecimento? Há lutas, efetivas, para a mudança dos canônes ou eles já mudaram, sem que fossem precisos fortes embates? Pode-se dizer que, embora ainda havendo resistências, passos, mesmo que esparsos, estão sendo dados. Afinal, ainda restam 86 anos para o fim do século – seria isso uma vantagem ou desvantagem temporal? –.

O fato é que, além de traçar o estado da arte da ecocrítica na América do Norte, informando as suas essencialidades, surgimento, desdobramentos e possíveis definições, Glotfelty esclarece alguns estudos que podem ser realizados, no

¹² “Either we change our ways or we face global catastrophe, destroying much beauty and exterminating countless fellow species in our headlong race to apocalypse”.

objeto literário, por meio da crítica “eco”. Alguns exemplos questionam de que forma a natureza está sendo representada em determinado soneto; se homens e mulheres tratam da natureza da mesma maneira; se o conceito de mundo natural se modificou ao longo do tempo; se a ciência da ecologia está aberta aos estudos literários e se é possível cruzar esses estudos literários com o discurso ambientalista em disciplinas como a história, filosofia, psicanálise, história da arte e ética, desenvolvendo, assim, a interdisciplinaridade nas disciplinas.

Antes de tudo, ela assume, ao compilar os ensaios de *The Ecocriticism Reader*, uma posição que ultrapassa a de mera informante dos estudos em ecocrítica. Glotfelty (1996, p. xix-xx) problematiza e amplia a própria definição dessa crítica, ao afirmar:

O termo ecocrítica surgiu possivelmente pela primeira vez em 1978 por William Rueckert em seu ensaio "Literatura e Ecologia: Uma Experiência em ecocrítica" (reproduzido nesta antologia). Por ecocrítica Rueckert entendia "a aplicação da ecologia e conceitos ecológicos para o estudo da literatura". A definição de Rueckert, preocupada especificamente com a ciência da ecologia, é, portanto, mais restritiva do que a proposta nesta antologia, que inclui todas as relações possíveis entre a literatura e o mundo físico. Outros termos atualmente em circulação incluem ecopoetas, crítica literária ambiental e estudos culturais verdes¹³ (tradução nossa).

A proposta é de uma ecocrítica para além dos limites biologizantes da ecologia de Haeckel. Como esclarece Garrard (2006, p. 16), “a definição mais ampla do objeto da ecocrítica é a de estudo da relação entre o humano e o não-humano, ao longo de toda a história cultural humana e acarretando uma análise crítica do próprio termo “humano”. E é essa amplitude que Glotfelty dá aos estudos críticos verdes da literatura, indo, inclusive, além da palavra mundo e incluindo toda a ecosfera.

Por toda a vastidão, a ecocrítica não se limita ao objeto literário, mas à cultura, nos seus diferentes desdobramentos. Como diz Thomas Dean K. (1994),

¹³ “The term ecocriticism was possibly first coined in 1978 by William Rueckert in his essay "Literature and Ecology: An Experiment in Ecocriticism" (reprinted in this anthology). By ecocriticism Rueckert meant "the application of ecology and ecological concepts to the study of literature". Rueckert's definition, concerned specifically with the science of ecology, is thus more restrictive than the one proposed in this anthology, which includes all possible relations between literature and the physical world. Other terms currently in circulation include ecopoetics, environmental literary criticism, and green cultural studies”.

pesquisador integrante da ASLE e professor da Universidade de Iowa, a ecocrítica é o estudo da cultura e de produtos culturais, a exemplo de obras de arte, escritos e teorias científicas que, de uma forma ou de outra, revelam as relações entre o humano e o mundo natural. Todavia, os escritos iniciais se restringiram à literatura, mais especificamente, à poesia romântica, como informa Garrard (2006), acrescentando que a ASLE tem-se debruçado a uma ecocrítica mais geral da cultura, com estudos voltados à arte, cinema, televisão, arquitetura, textos científicos de caráter mais popular, zoológico e, até mesmo, à dinâmica dos shoppings, com o seu caráter altamente capitalista. A ecocrítica, portanto, volta-se a tudo que, de algum modo, tem a ver com o ser humano e as suas relações com o *oikos*. Ela se dirige aos estudos culturais.

Isso porque, para os ecocríticos, a ecocrítica é holística. Tudo está interconectado, como menciona Glotfelty, ainda na sua introdução, ao relacioná-la com a primeira lei da ecologia de Barry Commoner, que premulga: "Tudo está ligado a todo o resto". Daí, a interdisciplinaridade proposta. Nessa concepção, o ser humano assume uma posição ética de não superioridade, mas de igualdade com relação aos demais seres da Terra. Tal visão de conectividade se aproxima daquilo que o filósofo Arne Naess e o poeta Gary Snyder chamaram de ecologia profunda¹⁴ que, nas palavras de Capra (1996, p. 26), "reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos e concebe os seres humanos apenas como um fio particular na teia da vida". Nem inferiores, nem superiores: iguais. E isso também significa considerar a espiritualidade da natureza, como, de fato, a ecocrítica não deixa de fazer.

Mais do que ser interdisciplinar, essa crítica voltada à dinâmica da vida é política, engajada. A ecocrítica, relacionada, por exemplo, ao texto literário, ultrapassa o texto. Ela propõe mudanças, reflexões, ação. A ecocrítica procura respostas e soluções para a crise ambiental. Ela apresenta a ética ambiental necessária. Por isso, Glotfelty, ao defini-la, faz uma comparação com a crítica feminista, ou mesmo marxista, cujo cunho é sobremodo politizado, protestante. Rachel Carson, com *Primavera Silenciosa*, apresentou as causas do apocalipse, da devastação da natureza – o que significa, também, devastação humana pela ação humana -. Ela agiu, por meio da arte, da cultura, da escrita. Mas, que outros fizeram ou fazem o mesmo que ela? Fazem, como e por quê?

¹⁴ A ecologia profunda é uma escola filosófica fundada na década de 1970, pelo filósofo norueguês Arne Naess.

Rachel Carson, como informado na introdução deste artigo, teve uma infância circundada pela natureza. Havia um contato entre ela, a fauna e a flora. Thoreau, de modo análogo, cresceu num ambiente pastoril. Levava, inclusive, vacas para pastar. A primeira escreveu um livro que denuncia a agressão a essa mesma fauna e flora; o segundo, retomou a vida pastoril quando adulto e ainda escreveu sobre a experiência bucólica. Com base nos dois exemplos, levantamos a tese: pessoas, cuja infância foi vivenciada num ambiente natural, em meio a plantas, animais e rios, provavelmente assumirão, quando adultas, uma postura engajada nas questões ambientais. Ou, ao menos, possuem mais chances de agir como tal em comparação àquelas que, desde sempre, viveram nos centros urbanos. Emerson (1836, p. 2), em *Nature*, diz:

Para falar a verdade, as pessoas adultas pouco podem ver a natureza. A maioria das pessoas não vê o sol. Ou ao menos têm uma forma muito superficial de ver. O sol ilumina apenas o olho do homem, mas brilha no olho e no coração da criança. O amante da natureza é aquele cujos sentidos interior e exterior estão verdadeiramente ajustados um ao outro; o que manteve o espírito da infância, mesmo na era do crescimento. Suas relações com o céu e a terra, tornam-se parte de sua alimentação diária¹⁵. (tradução nossa).

Assim como Carson e Thoreau, outros escritores seguiram com os “olhos de criança”, como pode ser notado no poema *Com Quevedo, na primavera*, do chileno Pablo Neruda, também homem de infância marcada pela natureza, quando viveu próximo a florestas, na cidade de Parral, Chile:

*Tudo floresceu
nos campos, macieiras,
azuis titubeantes, capoeiras amarelas,
no meio da erva verde vivem as papoulas,
o céu inextinguível, e o ar novo
de cada dia, num tácito fulgor,*

¹⁵“To speak truly, few adult persons can see nature. Most persons do not see the sun. At least they have a very superficial seeing. The sun illuminates only the eye of the man, but shines into the eye and the heart of the child. The lover of nature is he whose inward and outward senses are still truly adjusted to each other; who has retained the spirit of infancy even into the era of manhood. His intercourse with heaven and earth, becomes part of his daily food”.

*presente de uma extensa primavera.
Só não há primavera em meu recinto.
Enfermidades, beijos descompostos,
como heras de igrejas que se pegaram
nas janelas negras da minha vida,
só o amor não basta, nem o selvagem
e extenso perfume da primavera.
E para ti que são bem neste agora
a desenfreada luz, o desenvolver
floral de uma evidência, o canto verde
destas verdes folhas, mais a presença
do firmamento com sua copa fresca?
Primavera exterior, não me atormentes,
desatando em meus braços vinho e neve,
corola e ramo roto de pesares,
dá-me por hoje o sonho dessas folhas
noturnas, a noite onde vão se encontrar
os mortos, os metais, tantas raízes,
e tantas primaveras extinguidas
que despertam em cada primavera.
(NERUDA, 2011, p. 31;33)*

Sem os campos, as macieiras, a erva doce, as papoulas, o céu, o ar e a primavera, esse poema de Neruda não existiria. É isso que o faz passível de análise ecocrítica ou é o fato de o poeta ter uma infância marcada pela natureza? Ambos os fatos, e mais que os dois. Se há um homem ou mulher que arquiteta a arte, há diálogo com a Terra e com a sua complexidade ecológica. Há, portanto, ecologia humana; há, então, ecologia da arte. E, por isso, há possibilidade de análise ecocrítica. Embora Neruda não esteja abordando acerca da natureza em si, mas das subjetividades humanas, há uma conectividade, um comparativo de igualdade entre o ser humano e os fenômenos naturais.

No poema, Neruda contrasta a paisagem exterior, florida por ser a primavera, com a paisagem subjetiva do seu eu lírico: “Tudo floresceu (...) só não há primavera em meu recinto”. Os sofrimentos e enfermidades, possivelmente amorosas, fazem-no implorar: “Primavera exterior, não me atormentes”, assim

como requerer: “dá-me por hoje o sonho dessas folhas...”. Em *Jardim de Inverno*¹⁶ (2011), livro póstumo de Neruda, caracterizado por um lirismo melancólico que muito se contrasta à abordagem política e social das publicações anteriores, as estações do ano, sobretudo a primavera, o outono e o inverno, são associadas aos estados emocionais do poeta. A natureza é a beleza e o equilíbrio que, no momento de apocalipse interno, o versador almeja. Há uma concepção de natureza, portanto, a ser explorada, na sua conexão com o ser humano.

Longe do Chile, no sertão pernambucano, nordeste do Brasil, o músico e compositor Geraldo Azevedo também teve uma infância circundada por águas, plantas e animais. Morava no Jatobá, interior da cidade Petrolina, próximo ao rio São Francisco, mesmo rio que canta em muitas das suas canções. Em *O Menino e os Carneiros*, música composta em parceria com Carlos Fernando, Geraldinho, como é conhecido no meio musical, apresenta o ambiente bucólico da vida no interior: “no tempo que eu menino / brincava tangendo / (chiqueirando) carneiros / fim de tarde na rede sonhava / belo dia seria um vaqueiro / montaria de pelos castanhos / enfeitados de prata os arreios / Minha vida hoje é pé no mundo”¹⁷.

As composições de Geraldo Azevedo, de algum modo, sempre trazem as



Figura 3: O cantor e compositor Geraldo Azevedo nas águas do São Francisco
(Fonte: lastfm.com.br)

¹⁶ A obra foi publicada, inicialmente, em 1975, dois anos após a morte de Neruda. *Jardim de Inverno* compila poemas escritos entre os anos de 1971 – quando ganhou o Nobel de Literatura – e 1973.

¹⁷ AZEVEDO, Geraldo. *O Menino e os Carneiros*. In *Bicho de Sete Cabeças*. Epic/CBS. Faixa 3. 1979. 1LP/CD.

dinâmicas relacionais entre seres humanos e natureza, seja tratando do bucolismo sertanejo ou apresentando uma visão ética e profunda concernente aos animais, como em *Canta Coração*, composição em parceria com Carlos Fernando, que diz: “Canta, canta passarinho, canta, canta miudinho / na palma da minha mão / quero ver você voando, quero ouvir você cantando / quero paz no coração / quero ver você voando, quero ouvir você cantando / na palma da minha mão¹⁸”. Em 2011, Geraldo fez aquilo que também fundamenta a ecocrítica. Ele apresentou uma postura ético-política ao gravar um *Compact Disc* (CD) denominado *Salve o São Francisco*, composto por canções que, explicitamente, fazem uma defesa ao rio da infância de Geraldo. A composição *São Francisco São* é uma das exemplificações disso:

*Eu quero o São Francisco são
Correndo inteiro
Em sua plena correnteza
Rio santo dos passarinhos
Com toda sua grandeza*

*Eu quero o São Francisco são
Em harmonia
Suas águas cristalinas
Navegando as barcarolas
Rua abaixo, rio acima*

*Eu quero o São Francisco são
Como o santo da paz
Que tudo irmana em suas águas
E não segrega jamais*

*Eu quero beber
Quero nadar
Quero fluir na correnteza
Quero sorrir
Quero cantar
E ver florir a natureza¹⁹*

Toda a composição é uma ação concordante à afirmação de Boff (2004),

¹⁸ AZEVEDO, Geraldo. **Canta Coração**. In *Inclinações Musicais*. Ariola. Faixa 3. 1981. 1LP/CD.

¹⁹ AZEVEDO, Geraldo. **Santo Rio**. In *Salve o São Francisco*. Biscoito Fino. Faixa 9. 2011. 1DVD.

quando ele diz que a Terra está gravemente doente e que apenas a humanidade é capaz de curá-la. Na primeira estrofe, há uma santificação do rio e, concomitante, uma analogia a São Francisco de Assis que, ainda nas palavras de Boff (2004, p. 93), “se sentia irmão e irmã de cada criatura, da estrela mais distante e da lesma do caminho”. Já na terceira estrofe, ele afirma querer esse rio tal qual o santo dos passarinhos: santificado, harmônico, em paz. Na última, ao usar o imperativo “eu quero” para se referir aos verbos “beber”, “nadar”, “sorrir”, “cantar” e “ver”, Geraldo apresenta uma natureza em crise, uma visão apocalíptica resultante da ação humana. Para ele sorrir e cantar, é necessária a floração e não a devastação da natureza.

Toda essa associação entre infância, vida bucólica e arte nos faz questionar: A solução para as crises ambientais seria voltarmos ao campo? Parirmos os nossos filhos e deixá-los viver, até findar-se a infância, entre rios, ovelhas e árvores frutíferas? Seria fazer aquilo que Thoreau fez: isolar-se nos bosques? Decerto que não – ainda que não fosse má ideia. O que precisamos, na verdade, é rearticular os três registros fundamentais da ecologia: o do meio ambiente, o das relações sociais e o da subjetividade humana, como bem propõe Guattari (2005) na sua definição de ecosofia. Só assim a esquizofrenia abordada pelo filósofo, resultante de um capitalismo e de uma mídia antiecológica, seria sanado. É essa rearticulação, então, que visualizamos nas ecopoesias dos citados poetas. Nelas, a subjetividade “catarseada”, a abordagem social e a ambiental estão plenamente articuladas.

Na introdução deste artigo, propomos uma ecologia da arte discutida a partir da aproximação entre a ecologia humana e a ecocrítica. Vimos que tanto a primeira quanto a segunda existem, enquanto fenômeno, desde que a Terra é Terra e o ser humano se faz presente nela. Quem cria a arte – literatura, música, pintura etc. - e para quem ela se volta? O humano é o epicentro. Onde ele está e o que o circunda? Esse humano é parte constituinte da natureza, logo, está à sua volta a fauna, a flora, o céu, o sol, o mar, os rios... Se é verdade que, como comenta Fischer (1987, p. 11), “a arte não só é necessária e tem sido necessária, mas igualmente que a arte continuará sendo sempre necessária”, os homens e mulheres jamais deixarão de tratar do que os circunda, assim como jamais deixarão de relacionar a paisagem interior à exterior. A arte nunca, então, deixará de ser ecológica. Jamais deixará de, explícita ou implicitamente, tratar da dinâmica

interacionista entre os seres e o seu oikos, seja de essência pastoril ou apocalíptica. Sem essa ecologia, ela inexistiria, por mais que seja altamente subjetiva, até porque inevitável se faz a articulação entre a subjetividade, o meio ambiente e a sociedade, como bem sabemos segundo Guattari.

Mas a arte, sobretudo a literatura, não é ficção? Esta afirmação explica a discussão tecida nas primeiras linhas destes escritos: “A literatura “representa” a “vida”: e a vida é, em larga medida, uma realidade social, não obstante o mundo da Natureza e o mundo interior ou subjectivo do indivíduo terem sido, também, objecto de imitação literária” (WELLEK; WARREN, 1962, p. 117). Logo, também abriga algo de tangível, real. A literatura é muito mais que o lobo imaginário de Nabokov, embora também o seja. Ela não deixa de ser ficção – e jamais deve ser confundida como representação fiel da realidade –, porém, os fatores externos – natureza, sociedade etc. – tornam-se integrantes da própria estrutura interna da poética, conforme Candido (2006).

A internalização dos fatores externos concernentes à natureza, no entanto, dá-se de forma profundamente complexa, por isso não faltam campos de observação e estudo para a ecocrítica: pastoral (vida bucólica), apocalipse (devastação, crise), ecologia profunda (conexão e igualdade entre os seres humanos e não humanos), ecologia rasa, ecologia social, ecofeminismo (relações entre a mulher e a natureza, especialmente, no que diz respeito à opressão), ética ambiental etc. E isso porque, como lembra Fischer (1987, p. 54), “a função decisiva da arte nos seus primórdios foi, inequivocamente, a de conferir poder: sobre a natureza, sobre os inimigos, sobre o parceiro de relações sexuais, sobre a realidade (...)”. A própria arte rupestre é uma exemplificação disso, tendo em vista as pinturas de animais como ostentação da superioridade do caçador. Desde os primórdios, a arte se fazia presente e, de igual maneira, a ecologia. Há, interdisciplinarmente, ecologia humana, assim como uma ecologia da arte e, conseqüentemente, a possibilidade de uma crítica ecológica.

De modo substancial, respondendo às questões levantadas na introdução, a ecocrítica, definida, originalmente, como a relação entre literatura e meio ambiente, traduz a ecologia indissociável à arte no momento em que ela se volta aos estudos culturais, que, por sua abrangência, percorre as diferentes

dinâmicas envolvendo o ser humano e a ecosfera, como propõe Glotfelty. A ecologia da arte não só é possível como é, inevitavelmente, um fato. Ela passa a existir no momento em que há um ser humano que transporta para as palavras, pinturas, notas, harmonias e ritmos a sua existência e percepções. Toda arte é, de uma forma ou de outra, ecológica. Sempre. Ao menos que a Terra e o ser humano deixem, literalmente, de existir.

Considerações Finais

Tanto a ecologia humana quanto a ecocrítica fazem o inverso da ciência cartesiana: desfaz a disciplina, o engessamento do conhecimento. Interdisciplinares e políticas, envolvendo o ser humano, a natureza e a cultura, elas promovem conexões, reflexões, ações. Fogem do pretenso – e ilusório – distanciamento científico entre pesquisador e objeto pesquisado. Por tal abrangência, por ora, são classificadas como indisciplinadas, como se isso indicasse não cientificidade.

A hipótese que levantamos, ao iniciarmos esta discussão, foi a de que existe uma indissociável relação entre ecologia humana e ecocrítica. Difícil – impossível? - tratar de uma sem relacionar a outra. E, ao abordarmos ambas, chegamos à conclusão de uma ecologia da arte. Assim como a sociedade, a mente e os saberes, a arte também é ecológica – e o que não é, afinal, sendo nós elementos, antes de sociais, naturais? -. O que este artigo faz, antes de qualquer coisa, é lembrar o lugar da arte nas epistemologias humano-ecológicas.

Carson, Thoreau, Emerson, Neruda e Geraldo só corroboram isso. Só nos lembram da articulação social, ambiental e subjetiva que nos compete. Apenas remetem à ética que não devemos esquecer – mesmo e apesar de toda a esquizofrenia antiecológica que persiste. A ecocrítica alerta o ser humano quanto à sua posição na Terra e em toda a ecosfera. Lembra-o de que não é superior, nem inferior, mas igual aos não humanos, sendo de sua competência, também, agir, por meio da poética literária, musical, cinematográfica ou plástica, para a construção de uma sociedade mais ética com a “vida verde” que lhe permite “viver”.

Referências Bibliográficas

BEGOSSI, Alpina. **Ecologia Humana: Um Enfoque Das Relações Homem-Ambiente**. INTERCIENCIA, 1993, 18(1): 121-132. Disponível em: http://www.interciencia.org/v18_03/art01/. Acesso em: 20 maio 2012.

BARROWS, H. Geography as human ecology. In **Ann. Ass. Am. Geography**. n.º 13, 1, 1923.

THOMSON, J. **Darwinism and Human Life**. Nova Iorque, 1911.

BOFF, Leonardo. **Ecologia, Mundialização, Espiritualidade**. Rio de Janeiro: Record, 2008.

_____. **Ecologia: Grito da Terra, Grito dos Pobres**. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

BRANCH, Michael P. **Defining Ecocrítica Theory and Practice**. 1994. Disponível em: <http://www.asle.org/site/resources/ecocritical-library/intro/defining/>. Acesso em: 05 de jul. 2012.

CANDIDO, Antonio. **Literatura e Sociedade: estudos de teoria e história literária**. 9. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2006.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARSON, Rachel L. **Primavera Silenciosa**. Tradução Claudia Sant'Anna Martins. São Paulo: Gaia, 2010. 327 p.

EMERSON, Ralph Waldo. **Nature**. 1836. Disponível em: <http://oregonstate.edu/instruct/phl302/texts/emerson/nature-contents.html>. Acesso em: 27 mar. 2013.

FISCHER, Ernst. **A Necessidade da Arte**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

GARRARD, Greg. **Ecocrítica**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília: 2006.

GIFFORD, Terry. **Pastoral**. Londres: Routledge, 1999.

GLOTFELTY, Cheryll. Introduction-literary studies in an age of environmental crisis. In GLOTFELTY, Cheryll & FROMM, Harold; eds. **The ecocriticism reader – landmarks in literary ecology**. Athens / London. The Univ. of Georgia Press, 1996. p. XV-XXXVII.

GUATTARI, Félix. **As Três Ecologias**. São Paulo: Papirus, 2005.

KORMONDY, Edward J.; BROWN, Daniel E. **Ecologia Humana**. São Paulo: Atheneu, 2002.

LAGO, Antonio; PÁDUA, José Augusto. **O que é Ecologia**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

MACHADO, Paulo de Almeida. **Ecologia Humana**. São Paulo: Cortez, 1985.

NERUDA, Pablo. **Jardim de Inverno**. Porto Alegre: L&PM, 2011.

THOREAU, Henry David. **Walden**. Tradução Denise Bottmann. Porto Alegre - RS: L&PM, 2012.

DEAN, Thomas K. **What is Eco-criticism**. 1994. Disponível em: <http://www.asle.org/site/resources/ecocritical-library/intro/defining/dean>. Acesso em: 01 dez. 2012.

WELLEK, René; WARREN, Austin. **Teoria da Literatura**. 5. ed. Trad. José Palla e Carmo. Lisboa: Europa-América, 1962.

PARK, Robert Ezra. Human ecology. In **American Journal of Sociology**. vol. XLII, n.º 1, julho de 1936.

RUECKERT, Willian. Literature and ecology: un experiment in Ecocriticism. In GLOTFELTY, Cheryll & FROMM, Harold; eds. **The ecocriticism reader – landmarks in literary ecology**. Athens / London. The Univ. of Georgia Press, 1996. p. 105-23.

Ecolinguística: Uma Interface Língua e Meio Ambiente

Joelma Conceição Reis Felipe¹

O presente artigo tem o objetivo de retomar, à luz da ciência da linguagem, a discussão das noções de linguística, ecolinguística e ecologia fundamental das línguas. No que concerne à linguística, a primeira acepção que prevalece, em seu sentido geral, é a de uma ciência que estuda as línguas naturais, os sistemas de signos que representam a forma de comunicação humana mais amplamente utilizada, que é a linguagem verbal. Assim sendo, fica claro que o estudo dessa área transcende os limites da menor unidade significativa, que é o fonema, perpassando pela maior unidade significativa, que é a frase gramaticalmente mais elaborada, ou seja, tais estudos vão configurar o núcleo central em torno da qual circulam as regras fonológicas, sintáticas e semânticas.

¹ Mestra em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental, pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), especialista em Avaliação da Língua Portuguesa, pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Metodologia do Ensino da Língua, pela Universidade de Pernambuco (UPE).

Em meados do século XIX, o pensamento filosófico passou por uma significativa modificação, que se convencionou chamar de guinada das mudanças linguísticas. Essa reviravolta foi a base epistemológica na qual surgiu a ciência da linguística. O pressuposto comum entre os teóricos desse período é a afirmação que a linguagem permite uma série de operações, como pensar, conhecer, raciocinar (mesmo em seus aspectos formais, estruturais ou semânticos). A linguagem não pode ser reduzida a um simples instrumento para transmissão de pensamento, sua estrutura articulada é interacionista entre os interlocutores. Nesse âmbito, existe uma correspondência biunívoca entre linguagem e situações de usos, porque lida com ocorrências ou fatos, com toda forma de existência que se manifesta de algum modo, e saber sua intercomunicação com a sociedade é condição para a compreensão de seu significado, em que cada comunidade linguística recorta a realidade de acordo com os recursos lexicais, sintáticos e semânticos próprios de sua língua.

Há que se observar ainda que, conforme Lopes (1995), cada língua é um microcosmo do macrocosmo, que é o total da cultura dessa sociedade; não é uma pura atividade mental do pensamento, e sim uma atividade linguística, a qual, em meio às diversas atividades não linguísticas, possibilita as várias operações mentais. Nesse sentido, as linguagens não são um decalque e nem mesmo uma rotulação de uma dada realidade. Um estudo para pleitear o status de ciência deve atender, investigar e analisar o funcionamento da linguagem pelo enfoque de diversas áreas. É através da linguagem humana que são expressos sentidos “sui generis” de acordo com diferentes experiências, ou seja, para haver significação, é preciso ter linguagem. É nessa perspectiva que conceitos, ideias e operações ditas “mentais” emergem. Portanto, é pela linguagem que a realidade pode ser designada, exercendo sua função de significar e comunicar. Mas, antes, é preciso lembrar aspectos importantes em relação a esse tema e que constitui um dos aportes que semiotiza a realidade, pois o que se comunica são os distintos e numerosos jogos da linguagem. Não pode existir código sem uso, nem tão pouco um sistema de regras sem aplicação, do mesmo modo que o ato de fala deve ter uma função social. De acordo com Lopes (1993, p.15), “as práticas sociais organizam-se para expressar a cultura das comunidades humanas assumindo a condição de sistemas de signos para transmitir essa cultura de um indivíduo para outro, de uma geração para a geração seguinte”.

Outra área que se debruça e se interessa pelo mesmo objeto “material de estudo” é a filologia, que se constitui como uma modalidade e uma etapa histórica da linguística, tendo como dimensão a linguagem e se distinguindo pelo seu particular ângulo de enfoque. Essas importantes considerações caracterizam a função do filólogo, que busca encontrar, num texto antigo (documento escrito), o seu significado, à luz do contexto que foi produzido naquela cultura. Devemos ficar atentos ao fato de que o linguista se antepõe ao estudo da modalidade escrita de um idioma e objetiva o estudo da modalidade oral. Vale ressaltar que muitos desses estudos linguísticos (século IV a. C) foram sistematicamente conduzidos pelos hindus, “inspirados na convicção de que os textos sagrados dos Vedas somente surtirão o efeito desejado se eles fossem corretamente recitados” (LOPES, 1993, p.26).

Retomando a questão da linguística, podemos concebê-la como uma área que não é prescritiva nem normativa, ela é uma ciência descritiva e explicativa e, ao contrário da gramática, não visa uma única língua, mas se interessa por todas elas, sejam vivas ou mortas. Para a linguística, ciência que tem um objeto de estudo visivelmente definido, a linguagem verbal humana, lança sobre esse objeto, métodos próprios de análise definidos, que busca não apenas descrever, mas explicar a estrutura e de que maneira funciona a linguagem humana, referindo como cada língua do mundo se estrutura, inclusive as que não possuem escrita.

É oportuno esclarecer que a linguagem se caracteriza pelas funções de significar algo para alguém, num contexto, com um propósito. E, como a língua é dinâmica e variável, é um sistema de contato, de tal modo que só na sua face sociocultural se poderá admitir a existência de protótipos. Para tal, são requeridos: signos combinados através das regras da língua; a proposição que mostra do que trata determinada sentença de uma língua natural e que estabelece uma relação formal com suas condições de interesse e uma relação referencial com o contexto, com o referente, com o falante.

Propõe-se, nesta análise, gerar uma reflexão sobre algumas correntes da Linguística moderna que tomam impulso após o *Curs de Linguistique Générale de Saussure*: a Escola de Genebra, o Círculo Linguístico de Praga, o Círculo Linguístico de Copenhague, na Europa, e a Escola Mecanicista de Leonard Bloomfield, na América do Norte. Essas escolas se identificam no rechaço

ao psicologismo lógico da Escola dos Neogramáticos e na noção em descrever as línguas naturais como entidades autônomas, guiando-se pela estrutura (LOPES, 1993).

O termo “Estrutura” foi empregado, em linguística, no 1º Congresso de Praga, em 1928, e se observa que nas configurações histórico-sociais de vida, trabalho e cultura, a língua revela-se produto e condições das formas de sociabilidade e dos jogos das forças sociais. Por isso, ela é definida como o modelo coletivo, partilhado por todos os sujeitos falantes de uma sociedade, enquanto a fala se refere aos enunciados produzidos pelos sujeitos falantes. A fala, segundo componente da linguagem, que é a realização da língua, é individual; cada membro de uma comunidade linguística adota o seu “modo de falar”, o que é chamado de condições e possibilidades socioculturais e político-econômicas de indivíduos e coletividades. Portanto, é a língua e não a fala que constitui objeto de estudo da linguística estrutural; *langue e parole* formam um par opositivo e, historicamente, a fala precedeu a língua. A fala é o meio de aprendizado da língua materna, além de permitir as transformações da língua, que se acha como que “compilada” no *savoir-faire* de cada sujeito; sendo que essa estrutura inconsciente de aptidão é formada pelos primórdios que possibilitam uma comunicação significativa.

Nesse sentido, os fenômenos da fala “são específicos e transitórios”. Mas o foco de sua análise não é a multiplicidade de línguas e de situações de usos, pois sem algo comum a essa diversidade não é possível fazer ciência da linguagem. A fala depende de um sistema gramatical que existe latente em cada cérebro ou, mais exatamente, nos cérebros de um conjunto de indivíduos.

A Contribuição da Ecolinguística para a Sociedade

Estudar as linguagens no mundo globalizado deixou de ser uma ferramenta que se detém às estruturas e normas linguísticas para tornar-se um engajamento à sociedade atual. É o caso da ecolinguística, uma área do conhecimento que dirige seu olhar para a relação do homem em seu meio socioambiental, tendo relação com a ecologia e com a linguística, duas ciências bem estabelecidas. E como um arcabouço para se estudar os

fenômenos linguísticos, não há como estudar as relações do sujeito sem passar pela linguagem. É o próprio Einar Haugen, o pai da ecolinguística.

A expressão “ecology of language” diz respeito ao estudo das interações entre qualquer língua e seu meio ambiente. A definição de meio ambiente pode levar nossos pensamentos, antes de tudo, ao mundo referencial; e o domínio dessas questões é essencial para as relações individuais e coletivas que se fazem presentes em contextos de usos. O verdadeiro meio ambiente da língua é a sociedade, que a usa como um de seus códigos.

De acordo com Haugen, a Ecologia Fundamental da Língua ou Ecosistema Fundamental da Língua (EFL), aplicando-se à língua, tem um ecossistema básico e ordenado por território (T), povo (P) e língua (L). As inter-relações entre os três pontos que constituem a (EFL) são: para que haja L, é necessário que exista um P, cujos membros vivem e convivem em determinado T. É indiscutível a importância que a linguagem exerce no envolvimento do homem e seu meio social. É através da Ecologia Fundamental da Língua que o ser humano compartilha suas descobertas e torna possível a interação contínua de seus pensamentos e vivências.

O ecossistema das línguas inclui o MA mental, constituído pela infraestrutura cerebral e os processos mentais que entram em ação na aquisição e processamento da linguagem, com a psicolinguística e a neurociência; Já o MA natural é constituído pelo entorno físico da linguagem, que inclui não só o território, mas também o ar, as águas, os corpos celestes; o MA social, por sua vez, é constituído pelos membros da sociedade de P organizados socialmente, estudados pela sociolinguística e análise do discurso, assim como pelos ramos sociais da linguística (COUTO, 2007).

Conforme discussão, a ecolinguística tem uma visão integradora, não fragmentada; ela encara seu objeto de estudo de modo holístico, englobante. Essa ciência afirma que é preciso assumir uma postura frente ao mundo. Essa visão integradora encara as partes como relacionadas ao todo, bem como o todo relacionado às partes. O autor ressalta, ainda, em relação à modernidade, que a linguagem enfatiza, compreende, interpreta e traduz o significado das realidades, presentes ou futuras.

A ecolinguística não estuda só a ecologia externa (exoecologia) da língua, o ecossistema em que ela se insere. Como disciplina englobante, inclui em seu objeto de estudo a ecologia interna da língua (endoecologia), a estrutura da língua, o sistema, a gramática. Nesse contexto, a língua é encarada como fenômeno biológico (gramática gerativa) e social (sociolinguística). Diante do exposto, sugere-se uma reflexão sobre as competências pragmáticas e sociais importantes no processo, ao menos no que se concerne aos seus reflexos ecológicos e linguísticos.

Com relação às referências ecolinguísticas, nota-se que os estudiosos se dedicam mais às relações entre língua e meio ambiente social. Adam Makkai (1993), por exemplo, como linguista húngaro-estadunidense, também tem se dedicado à ecolinguística. Para ele, essa ciência vem tentando responder as questões que atraem as novas gerações na direção de uma visão de linguagem humana fisiológica mais tolerante e mais inclusiva. Segundo esse autor, ela se encontra *in statu nascendi*, isso na década de 90.

Dessa forma, Alwin Fill (1993), da Universidade de Graz, Áustria, diz que a ecolinguística é o ramo das ciências da linguagem que se preocupa com o aspecto da interação, sejam elas entre duas línguas individuais, entre falantes e grupos de falantes, ou entre língua e mundo, e que intervém a favor de uma diversidade das manifestações e relações para a manutenção do pequeno. Quando se fala em pensamento e meio ambiente mental, o que vem primeiro é a relação entre língua e pensamento.

A ecolinguística aceita, em parte, a tese da teoria da relatividade linguística, que afirma que a língua direciona a nossa forma de ver o mundo, embora não de maneira mecânica. Exemplo, os falantes do tupi. Uma palavra para o espectro solar, *ibi*, que nós chamamos de azul e verde. Então, a cor do céu limpo é *obi*, uma folha de árvore é *obi*. Isso ocorre porque sua cultura chama as duas pelo mesmo nome.

São princípios básicos da ecolinguística: preocupação com a totalidade (holismo), a ênfase nas relações e interações, a ideia que a língua não é estática, a defesa da diversidade intralinguística e inter-linguística, os idioletos, dialetos e, como princípio, o ecolinguista não permite que uma pessoa seja discriminada devido à língua que traz do meio em que vive.

Caminhos da Ecolinguística

Outras ciências sociais também vinham usando o método teórico da ecologia. Com relação aos estudos linguísticos, a primeira associação só foi feita em 1967, por C. F. Voegelin. Foram usadas expressões como “ecologia intralíngua”, “ecologia interlíngua” e “ecologia linguística”. De qualquer forma, esses autores não desenvolveram a ideia. A eles, cabe o mérito de associação do termo “língua e ecologia”. Adam Makkai informou que vinha associando o termo desde o período de 1954-1956.

Em 1970, Einar Haugen usa a expressão *ecology of language* em uma palestra; dois anos depois, o texto foi publicado, sendo, portanto, o marco inicial da ecolinguística. Embora o termo “ecolinguistics” tenha aparecido antes de Haugen, pois mesmo sendo pronunciado em um Congresso em Chicago, em 1972, pelo autor, foi publicado, primeiro, no contexto da psicologia, num texto sobre comportamento linguístico. Já na década de 70, Haugen retomou o tema, a fim de estudar o faroês, falado na ilha de Faroe, uma das menores comunidades linguísticas do mundo, situadas entre a Noruega e a Islândia. Diante das discussões sobre a relação da língua e ecologia, chega-se a tese de que a língua não é parte da herança biológica do homem, embora a capacidade o seja, mas as línguas individuais são parte de sua herança social. Para o autor, uma das preocupações diz respeito à saúde do meio ambiente natural, sem ignorar o meio ambiente social, sendo a língua uma parte desse meio ambiente (COUTO, 2007). Sob essa ótica, Haugen ainda afirma que a Ecologia Fundamental da Língua é um aspecto do campo interdisciplinar da sociolinguística, destacando que a ecologia da língua descritiva se ocupa do meio ambiente social, de seus modos de transmissão, das ocasiões de seu uso e da interação entre eles numa determinada população.

No caso do faroês, tal língua esteve amparada em duas comunidades linguísticas, Noruega e Dinamarca. Aproximadamente há 10 mil anos, seus habitantes partiram da Noruega e permaneceram sob domínio da Dinamarca, daí terem uma variedade linguística do norueguês, quando esta se vinculou ao islandês e dinamarquês. Como se vê, não há fronteiras entre as comunidades, elas são, no mínimo, bidialetais, ou diglôssicas, como menciona Couto (2007). Ressalta-se, nesse sentido, as aldeias de

camponeses, as comunidades tradicionais, os povos ciganos, o que provoca interferência linguística, em que a língua não pode ser vista como um simples reflexo da realidade histórica, mas há um processo interativo de trocas e entendimento.

Esse processo de construção da ecolinguística possibilitou o aparecimento de outras teorias, uma vez que a linguagem constitui o elemento mediador ao que chamamos de ecologia do contato das línguas, sendo Mackey (1979) quem retoma a discussão, afirmando que “estudos de etnicidade, manutenção de línguas, comportamento linguístico, diglossia, competência linguística grupal, papel das línguas na educação sugerem que a sociolinguística do contato é um estudo de ecologia de língua, que seria um arcabouço em que todos esses temas poderiam ser integrados” (COUTO, 2007, p. 48). Assim, procurou-se, com essa escrita, aplicar a proposta de Haugen: “Em sociedades bilíngues, o estudo de língua e educação deve ser necessariamente ecológico. Ambos são parte de uma cultura, de uma nação, mudam e evoluem como as espécies biológicas”. A interpretação da citação, advinda desse legado do movimento ecológico, remete-nos aos princípios da ecologia, sejam aplicados às ciências sociais ou naturais.

Na década de 80, a preocupação era mais com a inter-relação e interdependência de elementos constituintes, como na ecologia, assim como organismos podem ter de se adaptar a ambientes amigáveis ou hostis, as línguas podem expandir-se, se mais gente as falar, ou desaparecer pela falta de falantes. Ao contrário do que pensavam os comparatistas, “as línguas não são organismos, nem coisas, elas são formas de comportamento, não comportamento animal, mas humano” (COUTO, 2007, p.49).

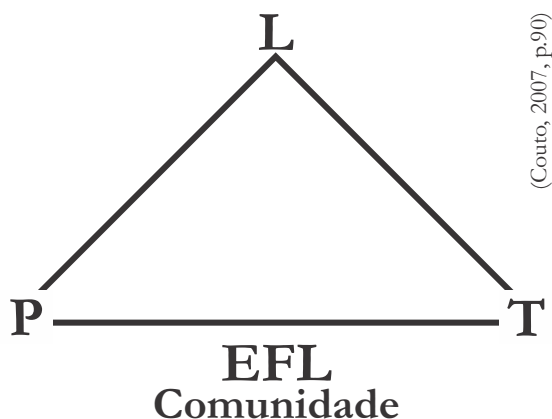
O modelo ecológico viabiliza uma leitura mais precisa da ecolinguística, podendo ser usado no estudo da vida ou morte de uma língua. Nesse exemplo, pode-se perceber que as mudanças linguísticas entre grupos tradicionais têm causas e efeitos; quanto mais semelhantes forem os grupos, mais leves serão os impactos de mudanças a depender de cada contato das línguas.

Nos anos 90, sai o livro de Trampe, cujo título é *Linguística Ecológica* e trata de uma comparação entre as ações linguísticas e as ofensas ao meio ambiente e sua destruição. Essa efervescência teve continuidade após três anos, com a

publicação de mais duas obras bases para as discussões atuais do tema, que foram os livros de Makkai (1993) e Fill (1993), ambos com temas sobre a ecolinguística, numa perspectiva de ciência integradora, associando ecologia e língua nos estudos linguísticos, sendo uma realidade que atravessa as fronteiras sob a forma de reflexão e pesquisa, surgindo, daí, o efeito de evidência: a linguagem e o pensamento são um reflexo subjetivo da realidade objetiva, do seu meio ambiente, matizado pelas práticas sociais.

Ecologia Fundamental da Língua

A abordagem da Ecologia Fundamental da Língua, conforme Couto (2009), é a ecolinguística, de modo que faz uso de conceitos da ecologia biológica, entre eles, o ecossistema, as relações entre os seres vivos (vegetais, microorganismos e animais) e o meio ambiente em que vivem. Esse tema tem sido objeto de estudos, em particular, nos campos das linguagens e da sociolinguística. De tal forma que, em suas discussões, essa análise já vem se tornando mais frequente nos congressos nacionais e internacionais. Todavia, para fazer o estudo da relação entre língua, população e território, em particular, no quadro das inter-relações entre esses elementos, pareceu interessante esboçar, ainda que em linhas gerais, o esquema de referência fundamental constituído com tais categorias: (L) Língua, (P) População, (T) Território. Segundo Couto (2007), para que exista uma língua (L), é necessário que haja um conjunto de pessoas, uma população (P) que a use. Essas pessoas têm que estar vivendo e convivendo em determinado espaço ou território (T). Essa é a situação que se pode chamar de comunidade (C); que, por sua vez, pode ser chamada de “comunidade de fala ou de língua”.



Como se percebe, o ecossistema fundamental da língua estuda a constituição da comunidade a partir das formas específicas de seus elementos ligados, ao mesmo tempo, à base de cada uma dessas formas históricas. Dessa relação, depreende-se que um agrupamento de pessoas só se caracteriza socialmente, como (P) se essas pessoas se encontram no mesmo espaço ou território (T) e se têm um conjunto de regras de convivência socialmente aceitas. Mas também é preciso lembrar que o conjunto de regras de convivência é a linguagem, cuja forma mais conhecida é a língua (L), que é parte do ecossistema chamado comunidade. Essas dimensões, no interior de um mesmo movimento, seguem a lógica da cooperação e espaço de produção cultural.

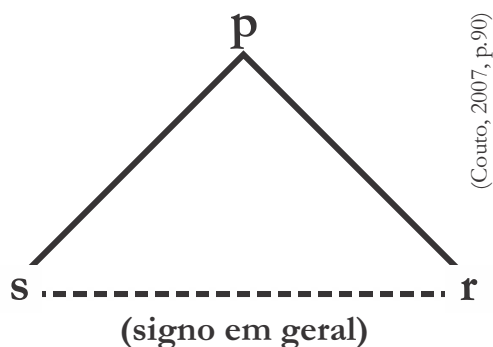
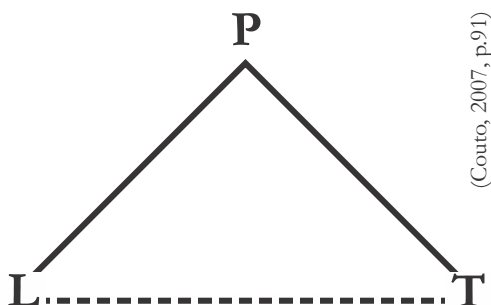


Figura 2 – O S está para signo, P para pensamento e R para referente. A representação mostra que, entre o signo e o referente, não há uma relação direta e imediata, fato representado pela linha pontilhada que está entre os dois.

Esta relação = é sempre mediada por P;



A figura 3 – mostra que entre língua (L) e meio ambiente físico, aqui representado por território (T), não há uma relação direta, assim como não há entre o signo e o referente. Essa relação é sempre filtrada por P, ou seja, pelos criadores e usuários da língua.

A partir dessas reflexões acerca das interações dos sujeitos através da língua, foi possível perceber que a comunidade é o ecossistema em que a língua está inserida, o que significa que toda língua tem que se enquadrar a esse contexto. É visível, ainda, que a língua dos ciganos, o esperanto, e a língua de sinais refutariam essa tese, uma vez que o conjunto de falantes (P) teria um território próprio. Os usuários dessas línguas se dispersam pelo território dos falantes de outras línguas.

Componentes da ecologia da língua, conforme Couto (2007):

L – a língua é o modo de se comunicar de um povo;

Autores defendem que sempre que um povo tem um nome para seu modo de se comunicar, temos uma língua;

A língua é um fenômeno social (Baktin; Vygotsky);

L – é a totalidade dos códigos que dão estruturação a determinada comunidade;

Linguagem é como se comunica em geral, comunicação animal, língua é como os humanos se comunicam;

P – indica cada membro da comunidade da perspectiva da coletividade, como seres sociais que interagem entre si, que compartilham uma série de linguagens.

P é não só o criador de línguas, mas o seu mantenedor, sendo o pré-requisito para a existência da L;

População é o elemento dinâmico da comunidade;

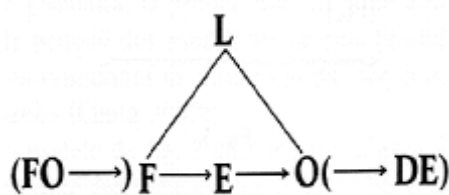
A maioria das comunidades é heterogênea, portanto, multilíngue, exemplo, ilha do Caribe;

T – podemos dizer que T seria constituído pelos aspectos geográficos (costa, vale, planície, chapada, montanha etc.), poderia ser o clima e o regime de chuvas, poderia ser a fauna e a flora;

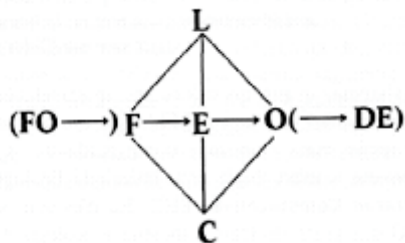
O território é o componente mais concreto da comunidade, é o seu suporte material e não precisa ser um trecho fixo da topografia, ele pode ser flutuante (ciganos, nômades);

“A ciência natural algum dia incorporará a ciência do homem, exatamente como a ciência do homem incorporará a ciência natural, haverá uma única ciência” (Marx, 1970, p. 124).

Ecologia da Interação Comunicativa



(Couto, 2007, p.109)



(Couto, 2007, p.110)

Em todo ecossistema, o que prevalece são as inter-relações, ou Ecologia da Interação Comunicativa (EIC). Isso ocorre porque a Ecologia Fundamental da Língua (EFL) resulta de uma interação comunicativa. A ideia é que esses elementos não podem ser separados um do outro, uma vez que formam um todo, uma comunidade que interage entre si, surgindo a língua. Saussure (1973, p. 27 apud COUTO, 2007, p. 109) afirma que, “historicamente, o ato da fala vem sempre antes”. Para o linguista, a língua se inicia pelos enunciados, produzidos no ato da interação comunicativa. Fica, portanto, evidente que a relação entre EFL e EIC é dialética, tal como a física, em que a massa nada mais é que uma forma de energia, o que significa que o ser da matéria e sua atividade não podem ser separados (CAPRA 2002, p. 85, apud COUTO, 2007).

No esquema da comunicação tradicional: emissor (E) enviando uma mensagem (M) a um receptor (R), tendo como pano de fundo uma língua ou código (C); Já na Fig 1, emissor substituído por falante (F), mensagem por enunciado (E), receptor por ouvinte (O) e c por língua (L), incluindo a fonte (FO) e o destino (DE) da informação.

O modelo da figura 2 inclui o contexto (C), em que a interação ocorre face a face. Esse elemento é de fundamental importância para a Ecologia da Interação Comunicativa, pois os componentes da língua originam-se dele. No esquema da fig. 2, as relações entre um (F) e um (O) ocorrem pelo (C) contexto imediato e mediato, a fim de que a comunicação ocorra nas primeiras estratégias de interação. De certa forma, esse é o objetivo da ecolinguística: a relação entre Língua e Território é mediada por Populações.

Ecologia do Contato das Línguas - A Língua Cigana

No Brasil, os ciganos Calon chegaram nos primeiros anos da colonização, cuja origem mediata é o caló espanhol e imediata é o calão português. Já na Espanha, tinham perdido toda a gramática, mantendo parte do romani original. No âmbito da ecologia do contato das línguas, os ciganos constituem uma EFL, cujo território (T) se move com P de um lugar para outro. Trata-se de um território móvel, eles se espalham por quase todo o mundo, sendo um dos maiores enigmas da história das migrações.

Diante do processo de dispersão dos nômades pelo continente Europeu, os ciganos chegaram à região da Península Ibérica por volta de 1425, especificamente, no Reino de Aragão (Espanha), vindos da França. Conforme explicita Macêdo (1992, p. 29), “muito antes dos Reis Fernando e Isabel de Castela na Espanha, o primeiro estado moderno do Ocidente em 1452, os ciganos já estavam aqui [...] os ciganos entraram em Portugal pela região desabitada do Alentejo”. Nesse sentido, a língua dos Calon pode ser resultado do caló, dialeto falado pelos ciganos da Espanha. Segundo registros históricos, logo em seguida, adentraram Portugal e por lá conseguiram adaptar-se ao seu modo de vida nômade, o que justifica a evolução de sua proto-língua caló.

O romani e seus dialetos também são falados pelos ciganos, do mesmo modo o caló (de visível influência espanhola), que é uma língua aparentada do sânscrito, a língua da Índia. É importante lembrar que, para fugir das galés, os ciganos foram degredados entre os anos de 1560 a 1574 para a colônia Brasil, com destino ao Maranhão e Ceará, numa lógica de lugares menos ocupados pelos colonizadores e como forma de disputar os espaços com os índios (MACÊDO, 1992).

Estudos da linguística, através do pesquisador Heinrich Grellmann, conseguem evidenciar semelhanças entre o romani e o vocabulário de línguas indianas, observando as estruturas gramaticais e as regularidades fonológicas, levando a uma conclusão de que o romani provém de variantes do sânscrito. Um exemplo está no livro *A longa viagem dos ciganos*, de Fonseca (1996, p. 110), que exemplifica que os ancestrais dos ciganos europeus deixaram a Índia, na direção da Pérsia. “Mas a língua é memória, e a

presença dos ancestrais dos ciganos na Pérsia é comprovada pelas muitas palavras persas da língua romani. Baxt, palavra romani para “sorte”, vem do persa; sir é alho, mom é cera, zor é força e zen é sela”.

Baseando-se no processo evolutivo da etnia Calon e na vinda dos Rom para a colônia brasileira, pode-se dizer que a língua caló é o dialeto dos primeiros ciganos vindos ao Brasil, após passarem por muitas reestruturações linguísticas, pelo fato das dispersões pelos territórios e pelas necessidades que tinham para se comunicarem com as populações. Então, pressupõe-se que o dialeto caló, descendente da língua romani, que, em pesquisas linguísticas surgem do sânscrito, é uma língua recheada de novas palavras, sendo, portanto, uma língua mista. O estudo de Fonseca (1996, p. 74) revela que:

Toda língua se expande e fortalece com palavras de empréstimos, mas talvez nenhuma tão intensamente quanto o romani. Isso porque as pessoas que falam cruzaram muitas fronteiras e porque a língua comum ainda não foi fixada na escrita. Um conjunto principal de palavras “domésticas” – relativas a casa e ao lar – foi mantido ao longo dos séculos, e esse conjunto é comum aos falantes dos muitos dialetos de romani (existem cerca de sessenta só na Europa), constituindo sua linguagem conceitual comum.

Entre os processos de deslocamento e assimilação, os grupos dialetais, em razão dos contatos com outros povos, experimentaram uma variedade de empréstimos linguísticos, sendo o castelhano, catalão e o português, as línguas herdadas com mais fluência no subgrupo Calon. Essa discussão fundamenta-se de forma crítica na constatação que justifica o caló como uma subespécie da língua romani, surgindo de uma experiência heterogênea, caracterizada pelo contato com outras línguas.

Na comunidade de Petrolina, observa-se que os ciganos mais idosos do grupo são restritos quando se parte para o entendimento de sua língua, ou quando se pergunta: O que é a língua caló e por quem é falada? Essa interpretação reforça a ideia de que a língua é um elemento sagrado, de comunicação entre eles, que deverá ser mantida em segredo entre as suas gerações ciganas. Percebe-se também que os mais velhos mantêm uma relação interativa com os mais jovens, alternando, sempre que necessário, a comunicação entre o caló e o português. Existe uma preocupação sobre a preservação da língua e, conforme o Sr. Sebastião (Abdias), quando a

criança nasce já fala o caló; por força da sobrevivência de vocabulário, mantém a conversação entre eles em face de permanecerem incompreensíveis aos gadjés/gajões.

Eu lembro de juron que é um homem não cigano e jurin que é mulher, água é panin, comer é rabei, filho é chavôn, jumento é ticaú, dinheiro é radi, polícia é rastain ou judinaro, cidade é gau. Comer é rabein, dormir é suvinhar. Essa língua, nossos filhos já nascem sabendo, minhas coisas eu não dizia pra ninguém. Quinlinhar é rezar (SEBASTIÃO DA SILVA, 2011).

Ainda que se possam encontrar palavras de origem romani na variante caló, para lhes dar seu caráter essencial, verificam-se outras variações da caló, tal como eles a identificam como chibi, sentido semântico para a palavra língua em romani, que é compartilhado por ciganos de outras regiões no Semiárido. Então, o chibi é brasileiro, é o resultado discursivo que apresenta palavras e expressões do português, derivadas do romani e do caló.

No que se refere à fala cigana, é perceptível uma prosódia carregada de sotaques com prolongamentos das sílabas que, na língua portuguesa, tem uma sonoridade distinta, também é possível vê o conjunto de regionalismos, tais como definem o chibi brasileiro pela pronúncia prolongada das vogais durante as conversas. Por exemplo, quando o Senhor Abdias pede para dona Josefa trazer café aos visitantes, ele diz: “jurin traz cafeeeeeé. Vocês vão tomaaaaaaar? Toooooooooome é bom pra despertaaaaaar”.

O vernáculo muito aspirado, roucamente gutural, é expressivo ao extremo, sobretudo quando expresso numa voz velha. A língua flui como um belo poema, rico de detalhes, de imagens concretas com o uso inventivo e fresco de palavras simples. O exemplo serve para mostrar a fala na vida Calon, em que se percebe o sentimento de alegria, que é singular à sua cultura.

Para Bagno (2002, p. 24), que busca atribuir à língua falada a importância que ela sempre teve, mas que foi negada pelo imperialismo das normas linguísticas:

A língua tem aspectos estáveis e instáveis, ou seja, ela é um sistema variável, indeterminado e não fixo. Portanto, a língua apresenta sistematicidade e variação a um só tempo [...] Linguagem, cultura, sociedade e experiência interagem de maneira intensa e variada não se podendo postular uma visão universal para as línguas particulares.

A descrição do autor sobre língua falada traduz bem a realidade dos ciganos Calon, refletindo as dimensões da língua e suas variantes linguísticas. A língua é sagrada por seu caráter de atemporalidade de suas gerações. Nessa dimensão, o que eles afirmam sobre aprendizagem das crianças, naturalmente, pode equivaler à maneira que encontram para deixar que a língua evolua com as novas gerações. O mesmo autor, dando continuidade à discussão sobre a pluralidade de línguas, ainda afirma que “toda língua, qualquer língua, em qualquer momento histórico, em qualquer lugar do mundo, nunca é uma coisa composta, monolítica, uniforme. A principal característica das línguas humanas é sua heterogeneidade” (BAGNO, 2002, p. 41).

Enfim, para os ciganos, uma maneira de estarem unidos é através da língua, mesmo com suas variações, de uma geração à outra; não ensinando apenas o idioma, mas ensinamentos de suas rotas nômades. No livro *A verdade sobre nossas tradições*, a cigana Aristitch (1995, p. 33) diz que os ciganos se identificam através de duas maneiras: a primeira é o sentimento em relação a outro cigano, através do magnetismo pessoal e, a segunda, a identificação pelo idioma. Assim, ela enfatiza sobre a língua de reconhecimento, dizendo que: “Por ser uma língua sem escrita (ágrafa), é passada de pais para filhos, e esse direito é só nosso”.

Pois é gadjin e gadjon, porque na língua de cigano da Bahia chama gadjin e gadjon. Nosso grupo, já chama juron e jurin, porque nós somos ciganos paraibanos, cada um tem sua língua. Uma mulher bonita nós chamamos “Chucá”, já eles chamam “babanin”, eu não entendo essa língua. Nós chamamos “Chucá”. Oh que burrin chucá. Já sabe que é mulher bonita (SEBASTIÃO ALVES, ago/2011).

Esses grupos definem uma ideia deles próprios, com o chamado “dialeto” chibi ou “língua caló” como recurso caracterizador entre ciganos e não ciganos. Isso não é o resultado da diferenciação de grupos, mas a inserção de outros elementos culturais que se incursionam com força mobilizadora na forma de organização social do grupo. Nesse sentido, a língua é um símbolo de interação que se liga ao grupo como ponto de referência e afirmação étnica. Para os Calon, a língua é o “sagrado” e, por isso, existe uma proteção por parte dos mais velhos para a sua preservação, ao mesmo tempo em que prevalece o sentimento de pertença à etnia cigana, mesmo sabendo que as mudanças no processo de nomadismo para sedentarização, nem todos detêm o domínio em sua totalidade.

Considerações Finais

A língua pode ser encarada na perspectiva de contato, sendo um tipo de interação em que falante e ouvinte têm sistemas linguísticos diferentes. A interação é universal e verbal, sendo a mais comum entre as pessoas, pois pressupõe que existe um código entre os interlocutores, ou seja, no momento de comunicação existe uma interação interlíngua. Pesquisas sobre pidgins e crioulos levaram à compreensão da língua como parte da ecologia interna, bem como aos padrões de interação social que ocorreram com as populações em contato, como o caso da língua caló e da variante chibi. Como os ciganos formam um grupo étnico que tem contato com outros povos e com práticas culturais que são, ao mesmo tempo, espaciais, sua presença em determinados territórios indica uma relação de contato linguístico, haja vista que os ciganos estão dispersos em vários contextos urbanos e regionais, observando-se uma articulação entre os vários grupos, principalmente aos do contexto analisado, comunidade Calon de Petrolina.

Há contato linguístico quando determinado povo e língua se deslocam e se encontram com outros povos e línguas, sendo um contato interlinguístico. Disso tudo, pode resultar variações linguísticas pidginizadas (pidgins) ou crioulizadas (crioulos). Além desse contato, pode-se ressaltar que existem os contatos de dialetos, que são intralinguísticos. O exemplo da língua cigana, que foi deslocada para territórios de outros povos e suas respectivas línguas, provocou muitas situações linguísticas, o que, entre elas, resultou no multilinguismo ou bilinguismo.

Referências Bibliográficas

ARISTICTH, J. **Ciganos: a verdade sobre nossas tradições**. Rio de Janeiro: Irradiação Cultural Bueno, V. R. dos Santos, 1995.

BAGNO, Marcos. **Língua materna: letramento, variação & ensino**. São Paulo: Parábola Editorial, 2002.

BEGOSSI, A. **Ecologia Humana: um enfoque das relações homem – ambiente**. Interciência, v.18, n.3, 1993.

BRASIL. **Decreto nº 6.040 de 7 de fevereiro de 2007**. Fica instituída a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais - PNPCT, na forma do Anexo a este Decreto.

CANCLINI, Nestor García. **Culturas híbridas: Estratégias para entrar e sair da modernidade**. Traduzido por: Heloísa Pezza Cintrão e Ana Regina Lessa. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

CONDURÚ, Marise Teles; PEREIRA, José Almir Rodrigues. **Elaboração de trabalhos acadêmicos: normas, critérios e procedimentos**. 4. ed. rev. ampl. e atual. – Belém, 2010.

COUTO, Hildo Honório do. **Linguística, ecologia e ecolinguística: contato de línguas**. São Paulo: Contexto, 2009.

_____. **Ecolinguística: estudo das relações entre língua e meio ambiente**. Brasília: Thesaurus, 2007.

FONSECA, I. **Enterrem-me em pé – a longa viagem dos ciganos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Traduzido por: Fanny Wrobel. Rio de Janeiro: Zahar, 1989.

LOPES, Edward. **Fundamentos da Linguística Contemporânea**. São Paulo: Editora Cultrix, 1993.

MACEDO, O. **Ciganos: natureza e cultura**. Rio de Janeiro: Imago, 1992.

MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Anna Christina. **Introdução à linguística: domínios e fronteiras**, v. 2. 3. Ed. – São Paulo: Cortez, 2003.

PEREIRA, Cristina da Costa. **Os ciganos continuam na estrada**. Rio de Janeiro: Ribro-Arte, 1989.

TEIXEIRA, Rodrigo C. **História dos ciganos no Brasil**. Recife: NEC, 2008.

Este livro foi composto em Garamond - 10/12 e Nyala 15.
Papel Offset 75g (miolo) | Papel Cartão 250g (capa)

Por ter criado o primeiro Programa de Mestrado em Ecologia Humana do Brasil, a Universidade do Estado da Bahia (UNEB), na Cidade de Paulo Afonso/BA, tem buscado estabelecer debates como o que fizemos ao realizar o **I Seminário Internacional em Ecologia Humana do Brasil**, objetivando difundir e ampliar o conhecimento desta temática de suma importância para a humanidade na contemporaneidade. Nesse livro, organizado pelo Prof. Juracy Marques, podemos encontrar os textos que foram discutidos durante o Seminário. Esperamos que possam contribuir na solidificação dessa área de conhecimento no nosso País.

Eliane Nogueira e Cleonice Vergne

