

NO BRASIL, A ECOLOGIA HUMANA É UM PARADIGMA CIENTIFICO OU UM OUTRO TIPO DE CIÊNCIA EMERGENTE?¹

Luciano Sergio Ventin Bomfim

Professor Adjunto B do Departamento de Tecnologias e Ciências Sociais da Universidade do Estado da Bahia – Campus III – Juazeiro
bomfim@uneb.br; lsvbomfim@gmail.com

RESUMO:

Surgida no início do século XX nos EUA, a Ecologia Humana enfrenta atualmente um grande desafio no Brasil, ou seja, descobrir o motivo e o telos da sua existência: é mais uma ciência para disputar a coroa da verdade sobre o mundo, ou é um paradigma científico que permite enfrentar desafios para uma convergência interativa de várias ciências existentes, para a construção de um mundo humanizado e não capitalizado? - No Brasil, esse debate ainda não foi explicitamente assumido entre os pesquisadores da ecologia humana, embora em seus escritos as perturbações conceituais pareçam evidentes, dada a duplicação de razões e telos. Em seus conceitos a Ecologia Humana é vista como um campo de convergência epistemológica, como uma nova ciência para apresentar o movimento supera as outras ciências que insistem em dicotomizar o real separando os seres humanos da natureza e vice-versa. Para onde devemos levar a Ecologia Humana, garantindo seus dois objetivos principais, a saber, a superação da dicotomia entre os seres humanos e a natureza e a humanização da ciência para a humanização do real? - O objetivo deste estudo é descobrir para onde os estudos de ecologistas humanos brasileiros estão levando a Ecologia Humana no Brasil, que sofreu um estímulo significativo quando da criação do Mestrado Ecologia Humana da Universidade do Estado da Bahia em 2012 e da Sociedade Brasileira de Ecologia Humana em 2015.

PALAVRAS-CHAVE: Ecologia Humana. Ciência. Paradigma Científico.

ABSTRACT:

Emerged in the early twentieth century in the US, human ecology faces at present a major challenge in Brazil, that is, find out the reason and the telos of its existence: It is more of a science to dispute the crown of truth about the world, or is it a scientific paradigm that enables and challenges for an interactive convergence of various existing sciences, for the construction of a not capitalized humanized world? - In Brazil, this debate has not yet been explicitly assumed among researchers of Human Ecology, although in their writings the conceptual disturbances it seems evident, given the duplication of reasons and telos. In their concepts Human Ecology is both praised as an epistemological convergence field, as a new science to adduce the movement overcomes the other sciences who insist on dichotomizing the actual separating human beings from nature and vice versa. Whither should we lead the Human Ecology, ensuring his two major objectives, namely, overcoming the dichotomy between human beings and nature and the humanization of science for the humanization of the real? - The objective of this study is to discover to where the studies of Brazilian human ecologists are leading the Human Ecology in Brazil, which suffered a significant stimulus by the creation of the Human Ecology Master of Bahia State University in 2012 and the Brazilian Society of Human Ecology in 2015.

KEYWORDS: HUMAN ECOLOGY. SCIENCE. SCIENTIFIC PARADIGM

1 Este texto foi apresentado na XXIst International Conference of the Society for Human Ecology (SHE) em Santa Anana-California-EUA e encaminhado para publicação em inglês pela Society for Human Ecology. No Brasil, este texto é original.

1. INTRODUCAO:

A decisão de pesquisar o status científico da Ecologia Humana surgiu durante o II Seminário Internacional de Ecologia Humana realizado na cidade de Paulo Afonso no Estado da Bahia, no Nordeste Brasileiro, no ano de 2015. As apresentações dos conferencistas presentes neste evento me deixaram por demais incomodado quanto a esta questão, pois ora os expositores consideravam a Ecologia Humana uma ciência, ora a tratavam como um paradigma científico.

Dialogando neste seminário com a Profa. Iva Pires da Universidade Nova de Lisboa, sobre esta inquietação, e a cada questionamento feito por esta experiente pesquisadora do tema, mergulhava ainda mais no abismo de meu incomodo científico. Deste saudável dialogo acadêmico, considerei a possibilidade de me ocupar no meu Pós-doutoramento com este problema.

Quase um ano transcorreu até que eu amadurecesse esta ideia, concluindo que não poderia me esquivar desta responsabilidade, visto que a cada texto lido, a cada conferência que assistia, constatava que os próprios teóricos da área não pareciam se incomodar com o que a meus olhos parecia uma problemática que estava se tornando cada vez maior, fato este que deixava, no meu entender, a Ecologia Humana muito vulnerável em seu status científico. Sendo a Ecologia Humana uma ciência, entraria ela no embate disciplinar² com as demais ciências, ainda que ancorada no principio da interdisciplinaridade? Com o esteio da interdisciplinaridade como recurso de método, a Ecologia Humana vem se apresentando de forma amigável na arena disciplinar, se colocando como mediadora dos conflitos entre as demais ciências, propondo como termo de conciliação a emancipação humana.

Contudo, apresentando-se como um paradigma científico a ser assumido por toda e qualquer ciência, - mesmo porque ela se apresenta como um movimento constituído por pesquisadores das mais diversas áreas (biólogos, antropólogos, geógrafos, urbanistas, ecólogos, botânicos, zoólogos, incluindo na atualidade médicos, engenheiros, analistas de sistemas, entre outros-, a Ecologia Humana, sem deixar

2 Entendemos aqui a Disciplinaridade como o fenômeno político-científico que demarca o território específico de cada ciência.

de ser uma prática científica, adquire o status de uma política científica que apresenta como demanda ao meio acadêmico a subordinação de todas as ciências à emancipação humana.

Constatava que esta imprecisão quanto ao status científico da Ecologia Humana se apresentava não só nos textos de autores brasileiros, mas também na literatura acadêmica internacional, tanto com os autores do Circulo Europeu de Ecologia Humana, como em seu berço, na Escola de Chicago. Responder a essa pergunta tornou-se para mim um desafio acadêmico que promete me acompanhar nos próximos dois anos, haja vista o volume de leituras que tenho pela frente e o devido mapeamento do olhar de cada teórico, ainda que o mesmo não se ocupe explicitamente com essa questão.

A despeito de não ter iniciado ainda o Pós-doutoramento, decidi começar este estudo de forma exploratória no Brasil, me ocupando com a literatura nacional, tentando abstrair elementos para responder a questão aqui já apresentada. Neste sentido, o que vos apresento aqui é o primeiro resultado parcial desta incursão em alguns dos teóricos brasileiros que se ocupam com a Ecologia Humana, a fim de explicitar em casa um dos autores escolhidos se a Ecologia Humana é uma ciência ou um paradigma, ou ambos.

2. A MODERNIDADE E A FRAGMENTAÇÃO DO REAL

Da Idade Antiga à Idade Media o saber era uno, ainda que nesta fase da historia, o saber, as ciências tivessem sido usurpados ou subsumidos pelo poder clerical. Desde a antiguidade clássica até esta fase não era possível classificar os pensadores por ramos dos saberes, visto que sua formação e abordagem do real eram por natureza transdisciplinar. Aristóteles pensava o mundo não apenas filosófica, mas matematicamente, biologicamente, astronomicamente, fisicamente, quimicamente e etc. O mesmo se deu com Platão, Sócrates, Heráclito de Éfeso, Anaxímenes, Tales de Mileto, Pitágoras, Plotino, entre outros. Somente com a fase patrística da filosofia vamos ver os pensadores - representantes do clero – que, por estarem compromissados em buscar na filosofia os fundamentos da fé e da prova argumentativa da existência de Deus, submeteu-se o pensar a um saber limitado, ao

saber teológico.

Os escândalos das iniquidades e imoralidades perpetradas pelo alto clero, tanto de forma transparente, como às escondidas nos porões dos calabouços e nas celas dos conventos e mosteiros; a peste negra; a disputa pelo poder com a nobreza; o fortalecimento econômico e conseqüentemente político da classe dos mercadores; o Estado Absolutista; o Movimento Renascentista; a Reforma anunciavam um processo de resistência ao Dogma da Fé Cega, libertando a racionalidade humana do calabouço da Dogmática. E liberando o ser humano para o livre pensar, transformou a razão na paladina da libertação da alma humana do cativo da fé, indicando assim que a liberdade seria um dos pilares das sociedades humanas. Esta foi a promessa do movimento iluminista, do qual fizeram parte os pensadores da incipiente modernidade.

Contudo, a emergência da razão de seu cativo, cuja expressão teórica está no racionalismo cartesiano, deu-se em um contexto sociopolítico-econômico de emergência de uma classe, cuja meta política era o estabelecimento de uma outra hegemonia de classe, da classe burguesa. Sendo assim, a razão que parecera liberta do cativo, tinha apenas sido abduzida por aquela classe que liderara o movimento revolucionário que parecia libertá-la de toda e qualquer dominação, para ser colocada a serviço da hegemonia burguesa.

Transformada em mito, a razão, travestida de ciência, faz-se critério de verdadeiro ou falso, do bem e do mal, do certo e do errado. As ideias, argumentos e valores são subordinados à razão científica, a fim de receberem seu selo de validade. A razão entrona-se verdade e critério de verdade, dogmatizando-se e assim mitificando-se. Sob seu império, o primeiro refém de seu cativo, é a própria razão. Só que na explosão de felicidade por ter saído do cativo, os seus primeiros aplicadores, os cientistas, não se permitem estabelecer critérios de reflexão da própria razão, fazendo da racionalidade científica um mito, na medida em que o discurso científico se apresenta como o discurso da verdade, do que é verdadeiro.

A ideologização da razão e da ciência interessava a uma classe que longe de objetivar a superação da hegemonia de classe, da dominação, objetivava apenas a

substituição de classe. A razão e a ciência como verdades inquestionáveis interessava ao projeto de hegemonia da burguesia, colocando-as a serviço do Capital. Desta forma, a racionalidade tecnocrática instaurada na modernidade atende aos interesses de reprodução material e imaterial do Capital, seja pela criação e introdução de tecnologias desvinculadas de preocupações com a condição de vida dos trabalhadores, seja com a subordinação dos atributos humanos aos atributos do Capital.

Neste sentido, obedecendo aos ditames da racionalidade tecnocrática, o real é fragmentado em disciplinas, campos do saber, e a formação reflexiva do ser humano passa a estar subordinada à disciplinarização do real. Este paradigma de pensamento sistematizado por Descartes (1596-1650) e aperfeiçoado por Newton (1642-1727) não só fragmenta o real – processo natural a toda teorização -, mas também submeteu esta fragmentação a uma relação de causalidade linear, violentando a dialética e a contradição inerente à multifacetividade do real.

A disciplinarização do real aliena os diversos campos do saber entre si, ao mesmo tempo em que os aliena do próprio real e do ser humano, fazendo do saber uma mercadoria disposta no tabuleiro do Capital, alienando os produtores dos saberes entre si, na medida em que os coloca em um processo de competição. Os cientistas tornam-se mercadores de saberes, mercadores de ciências, e as ciências alienadas entre si, aliena o próprio produtor de seus saberes e da própria espécie (humana). Este fenômeno ocorre em todos os campos do saber, inclusive na Ecologia Humana, quando o conhecimento, aquilo que é próprio do ser humano, já se apresenta em sua primeira aparição acadêmica como uma propriedade privada, cujo acesso está condicionado à forma-mercadoria, ao Capital. Como se a elaboração original de um saber possa ser realizada a partir de si mesmo, sem sustentação nos pilares dos saberes do senso comum e da totalidade dos saberes científicos apropriados na formação dos domínios conceituais e na apropriação dos saberes presentes nos relatórios de pesquisa socializados, bem como nas experiências de vida de um sem número de sujeitos. O direito à propriedade intelectual é a maior falácia argumentativa do Capital, pois todo e qualquer saber produzido não nasce de si mesmo e não nasce descolado da vida.

3. O QUE É O REAL?

Marx nos ensina em “A Ideologia Alemã” que não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência. Isto significa que o real não é produto de minha vontade, logo a minha vontade e ação não tem por si só o poder de transformar o real, tão só o conteúdo das relações nas quais eu estou implicado, no horizonte de alcance do exercício de minha autonomia reflexiva, desde que eu consiga reproduzir o real em pensamento, apreendendo sua gênese.

No texto “O Método da Economia Política” Marx nos alerta quanto ao risco de se pensar que a reprodução do real em pensamento, isto é, sua interpretação, coincida com o próprio real. Como ele nos alerta, esta reflexão do real deve ser considerada *cum grano salis*, mas nunca como o próprio real. Pois, ele explica em sua dialética que “o concreto é concreto, porque ele é a síntese de múltiplas determinações, logo unidade do diverso”. Considerando que uma determinação não é uma causa, mas sim um conjunto de complexos causais que expressa uma totalidade de facetas (elementos, processos, relações) do real, múltiplas determinações expressam uma complexa rede de complexos causais.

Enfim, o real não é simples, pois ele não se constitui de relações causais lineares, tal como pensou Descartes no “Discurso do Método” em 1637, mas sim de uma complexa rede de determinações de múltiplos complexos causais. Logo, não pode ser simples a sua apreensão e nem tampouco a sua explicitação. Apenas nas ideologias o real parece ser simples e com simplicidade é tratado. Por isto que as ideologias se prestam exclusivamente a ocultar a demanda da gênese do real e desta forma a contribuir para sua mera reprodução.

A complexidade do real não é uma criação da dialética que o quis tornar complexo, difícil, mas sim, a dialética que é a lógica que expressa o real, que o constitui. O real não é simplesmente não-linear, como se a simples contraposição à concepção de real cartesiana explicasse o real em sua imanência. Explicar o real, exige a apreensão da gênese que o constitui e que se esconde sob seu véu, chamado por nós de realidade. Como bem acentua Marx, no texto do Método da Economia Política, aquilo que chamamos realidade, nada mais é do que o resultado de um

real, cuja gênese desconhecemos.

O acesso aos conteúdos explicativos do real não estão dados na realidade, ou seja em sua aparência, apesar de que o acesso aos mesmos começa com a busca dos fundamentos de sua aparência, ou seja, com sua negação como verdade explícita, enfim com a construção de sua antítese. A antítese, segundo momento da dialética, nada mais é que o processo reflexivo de desconstrução da verdade aparente do real, processo este no qual se realiza a reprodução do real em pensamento. O terceiro momento da dialética, que Hegel chamara de síntese, é o caminho de volta, quando a subjetividade verifica a pertinência do trabalho analítico realizado, submetendo à prova as categorias de análise identificadas no real, aplicando-as na explicação do mesmo, de suas contradições, possibilitando assim a compreensão do porque a realidade se apresenta como se fosse a verdade do real, resgatando assim o núcleo de verdade da tese.

A realidade da natureza são as plantas e os animais, a realidade da sociedade é o ser humano. Contudo, a Natureza sem o conhecimento dela pelo ser humano, é uma Natureza desconhecida, não-sabida. Ademais, a Natureza é o planeta, o mundo, e este não se constitui apenas de plantas, animais e minerais. O ser humano integra, constitui o mundo, logo a Natureza, e as coisas que ele faz na vida, na Natureza, ao mesmo tempo que a transforma, ele já foi *a priori* transformado por ela, por suas leis, visto que ela impõe a ele as circunstâncias bióticas (não-humanas) e abióticas do seu fazer. Por isto que Marx conclui nos Manuscritos Econômico-filosóficos que o ser humano humanizou a Natureza e a Natureza naturalizou o ser humano.

4. ECOLOGIA HUMANA: CIENCIA OU PARADIGMA CIENTIFICO?

A abordagem do real não pressupõe e não implica em consenso, pois a compreensão é sempre uma experiência de subjetivação, de interpretação de um dado sujeito, ainda que esta tenha a pretensão de ser científica. Como já destacamos acima, não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência, logo a consciência não apreende o real em um estado de não afetação, de anistoricidade, pelo contrário, o ser subjetivo é um ser histórico,

que faz história. Fazer historia é poder reagir à determinação determinística da Natureza sobre a própria existência, é exteriorizar-se como um ser livre.

Contudo, esta liberdade não pode ser compreendida como senhora absoluta de si mesmo, mas sim, como já acabamos de ponderar, uma liberdade sócio historicamente determinada, impregnada do seu tempo e da sociabilidade que a determina. Sendo assim, a liberdade do indivíduo humano de subjetivar o real e nele exercer sua autonomia de estabelecer sua práxis social, estará condicionada a diversos fatores, dentre eles à força do paradigma científico predominante em seu tempo e espaço.

Sendo assim, todo conhecer é **condicionado** pelo paradigma científico dominante na sociedade, ainda que **necessariamente** não tenha que expressar a sua simples reprodução, pois, a determinação do paradigma sobre a subjetivação que fazamos não é determinística. Se assim o fosse não haveria rupturas paradigmáticas, tal como a que houve com as teorias marxianas, freudiana e einsteniana em relação aos paradigma científico cartesiano-newtoniano. A dialética marxiana, o pensar freudiano sobre o psiquismo humano e a teoria da relatividade de Einstein instauraram um novo paradigma em superação ao paradigma mecanicista, visto que este não dava mais conta dos novos problemas científicos para os quais as ciências conduzidas sob sua batuta haviam elaborado. Na linha deste novo paradigma surgem a física, a biologia e a química quântica, e as mais diversas terapias holísticas que concebem o real, a natureza, o corpo e a alma humana de forma sistêmica.

Um Paradigma não se resume a um Método, mas o determina, pois estabelece os seus fundamentos centrais. Por exemplo, a Dialética Marxiana e a Fenomenologia são Métodos distintos dentro de um mesmo paradigma (o sistêmico), assim como o Racionalismo, o Positivismo e o Empirismo em outro (o Cartesiano-newtoniano). Enfim, ha uma diversidade de Métodos sob um mesmo paradigma. O que os vincula são a ideia de como o real se constitui.

Neste sentido indaga-se: a Ecologia Humana é um Paradigma Científico? Ou ela esta inserida no Paradigma Científico emergente no século XX, e em processo de

predominância na atualidade? - Ou trata-se ela apenas de um paradigma político para as ciências? Ou ainda, trata-se de uma versão atualizada do Paradigma Científico Sistêmico? Estas questões serão ainda desenvolvidas no curso da pesquisa, mas por ora, a sua simples formulação deixa claro o quão complexa e de difícil resposta a questão que nos ocupamos.

Segundo Kuhn estas questões colocadas por mim não parecem expressar um problema, pois para ele os paradigmas são um processo e consequência de um processo de revolução científica, no qual um quebra-cabeças ou anomalias não explicados pelo paradigma dominante na ciência normal são explicados pelo paradigma emergente. Sendo assim, uma resposta formulada cientificamente para problemas formulados pela ciência normal, cujo paradigma não consegui responder, torna-se um novo paradigma que desta forma se antagoniza com o paradigma anterior, e uma vez que fez um novo saber, **pode** se apresentar como um novo campo científico. Neste sentido Kuhn afirma:

Mas os paradigmas não diferem somente por sua substância, pois visam não apenas à natureza, mas também à ciência que os produziu. Eles são fonte de métodos, áreas problemáticas e padrões de solução aceitos por qualquer comunidade científica amadurecida, em qualquer época que consideramos. Conseqüentemente, a recepção de um novo paradigma requer com freqüência uma redefinição da ciência correspondente. Neste sentido, indaga-se, que problema a ciência normal teria propiciado formular, cuja solução teria demandado a emergência da Ecologia Humana, e qual seria a resposta dada por este novo saber, o qual, ao emergir, apresentar-se-ia como uma nova ciência? Estas são outras questões que torna a pesquisa da epistemologia da Ecologia Humana, algo por demais interessante. (KUHN, 1998:36)

Neste sentido, indaga-se, que problema a ciência normal teria propiciado formular, cuja solução teria demandado a emergência da Ecologia Humana, e qual seria a resposta dada por este novo saber, o qual, ao emergir, apresentar-se-ia como uma nova ciência? Estas são outras questões que torna a pesquisa da epistemologia da Ecologia Humana, algo por demais interessante.

5. A ECOLOGIA HUMANA NO BRASIL: CIENCIA OU PARADIGMA?

Considerando o fato de que ainda estamos na fase inicial da pesquisa, os autores que nos ocupamos até o presente momento não expressam a totalidade destes,

apenas 05 (cinco) Ecólogos Humanos, cujos textos explicitamente conceituam a Ecologia Humana, posicionando-se em relação à questão que pretendemos responder, qual seja, se a Ecologia Humana é uma Ciência ou um Paradigma. Apesar do Prof. Ávila-Pires ser, no meu entender, um dos Ecólogos Humanos brasileiros que mais contribuíram para o desenvolvimento da Ecologia Humana no Brasil, a sua obra *Princípios de Ecologia Humana* não tem qualquer passagem que o autor se refira à natureza do status científico deste campo do conhecimento. Em função deste dado, deixamos para um segundo momento a análise de seus textos, quando nos ocuparemos com os teóricos que explicitamente não fizeram menção ao status científico da Ecologia Humana.

Para a apresentação deste relatório parcial garimpamos informações nos escritos de Paulo de Almeida Machado(1984); Alpina Begossi (1993); Manuel Cesário(2004); Ronaldo Gomes Alvim(2012) e Juracy Marques(2012 e 2014). Em Almeida Machado analisamos a obra “Ecologia Humana; em Begossi o seu clássico texto “Ecologia Humana: um enfoque das relações homem-meio ambiente”; em Manuel Cesário a sua tese de doutorado materializada no livro “Health, Environment and Development”; em Alvim o seu livro “Ecologia Humana: de uma visão acadêmica aos temas atuais”; em Marques analisamos um artigo publicado no livro *Ecologias Humanas*, intitulado Ecologia Humana no Brasil e o livro Ecologia da Alma.

Machado³ lança algumas questões em seu livro que instiga o leitor a refletir sobre o status científico da Ecologia Humana, demonstrando a relevância da questão, ao mesmo tempo em que aproveita esses questionamentos para dissipar qualquer possibilidade do leitor inferir sua posição, contrariando seu entendimento. Assim, laconicamente indaga o referido autor:

Seria a Ecologia Humana uma ciência, uma disciplina dentro de uma ciência, um coquetel de partes marginais de diferentes ciências? (MACHADO, 1984, p. 30)

Seria a Ecologia Humana uma ciência, uma disciplina ou simplesmente uma nova metodologia, um novo nível de pensamento? (MACHADO, 1984, p. 31)

3. Medico, ex-presidente de um dos maiores Centros de Pesquisa em Saúde Pública no Brasil, foi Ministro da Saúde e Professor da UNICAMP. Nasceu em 1916 e faleceu em 1991.

Depois de fazer o levantamento das posições e entendimentos do que representa a Ecologia Humana no campo científico, Machado de forma clara e objetiva conclui:

A Ecologia Humana deixa de ser um capítulo de uma ciência, não é uma síntese de todas as ciências nem o estudo de áreas marginais de diferentes disciplinas, nem constitui a soma de áreas limitadas de diferentes ciências. (MACHADO, 1984, p. 33)

Ao fazer esta afirmativa Machado se contrapõe à tese de que a Ecologia Humana seja parte da Ecologia, uma de suas ramificações, bem como a simples junção de saberes diversos, como se ela não tivesse um objeto de estudo e uma epistemologia própria. Para ele “a Ecologia Humana é antes de tudo um novo nível de pensamento ao alcance de diferentes disciplinas (MACHADO, ANO, p. 33).” Sendo ela um novo nível de pensamento, ela se apresenta como um novo paradigma científico, o qual, em sua visão, se funda em três pilares, quais sejam, a interdisciplinaridade, concepção sistêmica do real e a emancipação humana.

Nesta linha de raciocínio. Machado explicita os dois primeiros pilares quando considera:

(...) a Ecologia Humana como o estudo interdisciplinar das interações entre o homem e o meio ambiente, estudo realizado sob inspiração sistêmica e com objetivos prospectivos. Estudo realizável por qualquer disciplina com interação de disciplinas adjacentes. Ecologia Humana não é uma disciplina isolada, não é uma profissão. É simplesmente um nível superior de pensamento, utilizando metodologia sistêmica. (MACHADO, 1984, p. 33)

Mas para Machado a interdisciplinaridade não pode ser uma imposição para o Ecólogo Humano, antes deve ser uma necessidade, pois se assim não for, a sua perspectiva de apreensão da relação ser humano-natureza não será sistêmica, e assim sendo não conseguira ele assumir uma atitude reflexiva correspondente à perspectiva da Ecologia Humana. Mas para assumir esta atitude o Ecólogo Humano precisa ser profundamente qualificado em sua especialidade, a fim de que possa descobrir os limites do campo de conhecimento que opera, reconhecendo a sua necessidade de interlocutar com outros saberes e pesquisadores de outras áreas. Neste sentido afirma categoricamente este autor que o Ecólogo Humano:

Precisara ser um especialista bastante competente para descobrir que a sua especialidade não lhe fornece todas as respostas e para sentir a

angustiante necessidade de outras respostas que só lhe poderão dar as disciplinas adjacentes. A insatisfação estimulante resultara de um conhecimento mínimo acerca das disciplinas vizinhas, e do maior numero possível de disciplinas. (MACHADO, 1984, p. 63)

Contudo, um competente especialista deve estar ancorado no mais intenso amor pelo gênero humano, sem o qual não poderá ele ser leal e fiel aos objetivos emancipatórios da Ecologia Humana. Pois sem este sentimento em seu ser, ele não se comprometerá com o objetivo primário da Ecologia Humana, que é a emancipação do gênero humano, sem a qual a relação ser humano-natureza continuara a ser uma relação conflituosa, de desequilíbrios e de negativos impactos sobre o sistema meio ambiente e sobre o sistema ser humano. Neste sentido, afirma o autor que “o quinto pré-requisito é amar o gênero humano, compenetrar-se da responsabilidade social da ciência, sentir a necessidade de ser útil.” (MACHADO, 1984, p. 64?)

Analisando uma poética passagem de Dubos sobre a relação do ser humano com a Natureza, Machado conclui, concordando com o autor, que:

(...) é precisamente o relacionamento humano, a adaptação do homem à sociedade que ele criou, a fonte da comunhão duradoura com a Natureza e da felicidade e beleza (MACHADO, 1984, p. 82).

E podemos adiantar que se entre todas as espécies, o ser humano é a única que voluntariamente causa distúrbios no sistema meio ambiente, ou seja, tenta violar as suas leis, harmonizando-se o ser humano consigo mesmo, harmoniza-se ele com seu próprio sistema e com o sistema meio ambiente.

Diferentemente de Machado, Begossi não se detém na construção de um entendimento e no estabelecimento de um posicionamento quanto à natureza do status científico da Ecologia Humana. Em seu texto “Ecologia Humana: um enfoque das relações homem-ambiente”, a autora mais lança questões que define posições quanto às perguntas por ela apresentadas. A discussão da autora neste texto sobre sua concepção de Ecologia Humana se divide em 03 partes. Em um momento ela apresenta a posição dos Ecólogos Humanos sobre a relação da Ecologia Humana com a Ecologia; no segundo ela discute os problemas implícitos na diversidade de

Ecologias Humanas; e no terceiro ela destaca a inexistência de consenso sobre se a Ecologia Humana é uma Ciência ou um Paradigma, sem, no entanto, definir sua posição quanto a questão.

Ao mapear o posicionamento dos Ecólogos Humanos sobre a relação desta área com a Ecologia, Begossi apresenta muito bem o fundamento do posicionamento majoritário de autonomia da Ecologia Humana para com a Ecologia, detalhando as razões dos diferentes grupos, sem no entanto revelar seu posicionamento neste texto. Assim discerne a autora:

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 a ambiente inclui tantos outros fatores (como econômicos, sociais e psicológicos) que a ecologia humana transcende a ecologia. **Para outros**, a ecologia humana tem objetivos e metodologias mais específicas 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. 01)(Destaque nosso)

Se considerarmos que Begossi compartilha a tese exposta acima, podemos concluir que a autora concorda com Machado de que não se pode falar em Ecologia Humana sem a presença do ser humano. Por mais que isto pareça óbvio, vamos ver a seguir que alguns teóricos consideram que pode-se falar de Ecologia Humana em relação a qualquer aspecto do sistema ambiente sem necessariamente relacioná-lo ao ser humano. Neste sentido a Ecologia Humana subsumiria a Ecologia.

Na segunda parte Begossi apresenta alguns problemas presentes na diversidade de Ecologias Humanas, tais como a apropriação de terminologias específicas da ecologia por Ecólogos Humanos não-advindos da biologia, sem o devido cuidado de respeitar os conceitos aos quais esses termos estão vinculados, gerando uma anarquia conceitual, na medida em que os termos ecológicos utilizados por demógrafos, antropólogos, sociólogos, pedagogos e etc são conceitos muito bem circunscritos na ecologia. Esta apropriação, segundo a descrição da problemática feita pela autora, mais parece uma apropriação em senso comum destes termos. Segundo ela:

Fica-se então entre várias 'ecologias humanas' oriundas de áreas diferentes e com conceitos muitas vezes indefinidos ou pouco claros, ou com uma ecologia humana reducionista. (BEGOSSI, 1993, p. 02)

Mas a diversidade de Ecologias Humanas não é decorrente desta anarquia conceitual, cujas implicações afetam significativamente o poder explicativo, prospectivo e interventor das teorizações daí decorrentes. Como bem conclui a autora:

Na realidade, neste século, a ecologia humana percorreu caminhos diferentes, dependendo de sua origem disciplinar. Dentro da área de ecologia também encontram-se enfoques distintos, decorrentes de linhas da área, como também de conjunções diferentes entre áreas (ecologia/antropologia, ecologia/demografia). (BEGOSSI, 1993, p. 02)

Conforme a área ou as interfaces entre áreas, distintas Ecologias Humanas foram e vão surgindo, ampliando assim as possibilidades explicativas e interventoras da Ecologia Humana. Neste sentido, a diversidade de Ecologias Humanas não é necessariamente negativa.

Na terceira parte da breve apresentação de sua concepção de Ecologia Humana, Begossi constata a problemática que nos incomoda, sem no entanto, se ocupar em respondê-la:

A questão ao redor do que deve ser a ecologia humana ainda persiste. Ou seja, deve ser esta uma disciplina ou estar diluída em varias disciplinas? Fuchs (1976) ao comentar o Primeiro Encontro Internacional de Ecologia Humana, em Viena, Áustria, acredita que esta pode ser uma nova disciplina com sistemática e pedagogias próprias. (BEGOSSI, 1993, p. 02/3)

Mas se pode ser, pode não ser, ou pode não apenas ser uma nova disciplina. Para nós permanece ainda o desafio de descobrir o entendimento da Dra. Begossi sobre o status científico da Ecologia Humana.

O Prof. Dr. Manuel Cesário, em sua brevíssima discussão sobre a o status científico da Ecologia Humana, defende a tese de que ela é uma ciência com objetivos práticos de emancipação humana. Segundo este autor:

As a discipline Human Ecology is both science and art; as an applied discipline, it seeks to identify the forces which enhance human development, actualize human potential, optimizing human functioning and improve the quality life of people. (CESARIO, 2004, p.42)

Mas, além de ser uma ciência o autor afirma que a Ecologia Humana é também arte, deixando-nos em estado de curiosidade sobre a poética de sua percepção. Seria ela arte porque ela assume a utopia eficiente de participar de uma política científica de emancipação do ser humano; de demandar um olhar sensível para com a Natureza, com seus elementos, seres, para com o próprio ser humano; por não deixar-se consumir pelo consumismo da Natureza; por não tratá-la com aspereza, mas sim leveza, amor e consideração? - Creio que o Prof. Cesário foi além da percepção comum, e viu na ecologia Humana um caminho de autotransformação, de despertar sensibilidades, de adocicar a afetividade, de alimentar o coração.

Neste sentido compreendo que o Prof. Cesário captou da Ecologia Humana o que o Prof. Machado captou quando ele relacionou entre os atributos necessários ao Ecólogo Humano o amor pelo gênero humano, sem o qual não pode ele “compenetrar-se da responsabilidade social da ciência, sentir a necessidade de ser útil”.

Um segundo ponto a destacar na concepção de Ecologia Humana de Cesário, é que, assim como os anteriores, ele delimita o estudo desta ciência à relação ser humano-natureza, excluindo desta as relações entre os demais seres e elementos constituintes do meio ambiente. Neste sentido considera ele que a Ecologia Humana inclui:

(...) the study of the interection betewen humans and theis complete enviroment, these studies are principally directed towards (1) the natural circumstances of human societies, (2) the traditions, the social Organization and technology which are basic elements of these societies and (3) the strategies which are usefull for a survival and development. (CESARIO, 2004, p. 42)

Concluimos nosso entendimento da concepção de Ecologia Humana deste autor,

com a certeza de que para o mesmo, assim como para todos⁴ aqueles com os quais nos ocupamos, a Ecologia Humana é uma ciência do bem e para o bem da vida, ainda que sua abordagem esteja adstrita às relações ser humano-meio ambiente.

Assim como Begossi e Cesário, para Alvim a Ecologia Humana é também uma ciência que estuda as relações do ser humano com seu entorno, mas que ao mesmo tempo, segundo o autor torna-se “(...) um grande instrumento de reflexão de mudança de paradigma em prol da vida (ALVIM, 2012, p. 15).” Enfim, para ele a Ecologia Humana não é apenas uma Ciência, mas também um Paradigma. Nesta direção conclui ele que:

A Ecologia Humana representa o mecanismo pelo qual o homem é capaz de observar a sua influencia sobre o seu entorno e, por sua vez, de entender o quanto este interfere em suas ações (...). (ALVIM, 2012, p. 20)

Sendo um mecanismo, a Ecologia Humana não é apenas um saber, um novo campo de conhecimento, mas também uma perspectiva que se torna uma ferramenta ou um mecanismo com a/o qual o ser humano consegue melhor contemplar, avaliar para poder melhor intervir no real.

A despeito de Alvim afirmar explicitamente ser a Ecologia Humana uma ciência que se ocupa do estudo da relação ser humano-natureza, afirma ele também que:

(...) deve ser compreendida como um estudo dos fatores bióticos e abióticos que interferem positiva e negativamente na existência ou no estilo de vida do homem ou de qualquer outra espécie. (ALVIM, 2012, p. 22)

Se fizermos uma interpretação em sentido estrito da passagem acima, podemos incluir nos estudos da Ecologia Humana tudo que está no campo da Ecologia Tradicional. Contudo, se fizermos uma análise sistemática e considerarmos o que ele afirmou anteriormente, vinculando correspondentemente ambas as assertivas, então não resta outro entendimento a esta ultima afirmativa, a não ser o estudo dos fatores bióticos e abióticos que também interfiram na vida de outra espécie, desde que imediata ou mediatamente compreendidos em relação com a existência

4 MACHADO, não concorda com a tese de que a Ecologia Humana é uma ciência, porem defende a tese de que ela deve ser posta a serviço do bem comum, da vida.

humana.

Assim como os demais autores, Alvim identifica na Ecologia Humana o seu compromisso com a emancipação humana, com a defesa da vida em geral, sob os mais diversos aspectos, seja ele biológico; econômico; político; cultural ou social. Segundo ele trata-se de refletir, debater e prospectar valores socioambientais em que:

- O biológico seja visto como bem-estar, melhoria nutricional, saúde, moradia, hábitos higiênicos, etc;
- Os valores econômicos promovam uma distribuição de renda mais igualitária;
- A política seja parte da expansão da liberdade, da segurança e dos direitos e deveres;
- O cultural reforce a criação de um senso crítico, valore o desenvolvimento criativo e a participação popular sem perder a relação socioambiental;
- O social parta do pressuposto de que todas as relações e ações mencionadas são recíprocas e interdependentes. (ALVIM, 2012, p. 21)

Em passagem anterior de seu livro Alvim revela o sentimento espiritualista que o move em seus estudos e militância na e pela Ecologia Humana, ao mesmo tempo em que demarca o campo de enfrentamento do Ecólogo Humano, que, a despeito do seu esperado e necessário idealismo, só pode ser a realidade concreta da sociedade capitalista. Neste sentido considera ele que:

A Ecologia Humana desta forma tenta resgatar, transformar e revigorar valores esquecidos ou anulados pelo atual processo de desenvolvimento aplicado pela cultura de consumo e acumulação de bens e, conseqüentemente, produção de rejeitos onde a remodelagem de um novo padrão de desenvolvimento reconstrua as relações históricas para a construção de juízos de valores que envolvem o indivíduo enquanto ser divino capaz de ter o direito de explorar o seu entorno para, assim, propor ações futuras que reconstruam novos padrões de direitos, deveres e valores humanos, considerando a justiça social, valorização do espaço natural, partindo do comprometimento coletivo, pois só assim seremos capazes de entendermos que qualquer ação individual ou unilateral tendera a afetar o equilíbrio entre estas forças. (ALVIM, 2012, p. 17)

Contudo, é preciso deixar claro que esse enfrentamento só pode adquirir status de efetividade, se for realizado a partir de uma análise dialética da gênese sócio-histórica desse real reificante, caso contrário será puro idealismo abstrato de militante. Além deste pressuposto, esse enfrentamento precisa ser coletivo, ou seja,

politicamente organizado, pois organizados são todos aqueles que atuam em prol da lógica do Capital. Pois o simples comprometimento com a coletividade sem a organização política desta coletividade reduz-se a ações românticas de um sonhador, tal como Don Quixote de la Mancha.

Se para Alvim a Ecologia Humana é uma ciência, não resta também dúvida de que para ele se trata de uma ciência da militância em prol da espécie humana, da vida no planeta. Este aspecto de sua concepção tem sérias implicações éticas para o Ecólogo Humano, o qual não pode acomodar-se à condição de analista, crítico, apenas um teórico. Ele precisa implicar-se no real, em sua práxis social. Neste sentido, conclui o autor que:

(...) a discussão dos problemas ambientais surge, antes de tudo, de uma autorreflexão que exige do indivíduo poder assumir com parcialidade a *mea-culpa*, gerando novos questionamentos, a fim de propor mudanças não só para si mesmo, mas para todo o coletivo. (ALVIM, 2012, p. 18)

Mas não com o coletivo, o que deveria ser. Vemos assim que Alvim está filiado às concepções idealistas do real, as quais preconizam a mudança do mundo com a mudança do indivíduo.

Assim como os demais autores, Alvim, ao assumir a interdisciplinaridade como princípio educacional e de pesquisa, apreende o real sob a ótica sistêmica, apreendendo-o em sua interconectividade, tratando o conhecimento como uma produção em movimento, sem lugar para assento de vitaliciedade, pois como nos ensina Marx em O Manifesto do Partido Comunista, “tudo que é sólido se desmancha no ar.” Por isto que para ele:

(...) a visão da Ecologia Humana se assemelha a uma teia onde as forças se distribuem como se fosse uma rede, na qual a ausência ou o rompimento de um único filamento gera energia excessiva sobre os demais, podendo assim, comprometer seu equilíbrio e funcionamento harmônico. (ALVIM, 2012, p. 22)

O Prof. Juracy Marques, apesar de filiar à corrente daqueles que pensam que a Ecologia Humana é também uma ciência, bem como também concordar com a tese de que se trata de um paradigma científico assentado na emancipação do ser

humano (sua desalienação), não limita sua compreensão a um irrenunciável antropocentrismo. Compreendo que para este Ecólogo Humano a percepção do humano sem os três reinos que o constituem, que estão não apenas em sua exterioridade material, mas também em sua interioridade orgânica, trata-se de uma percepção auto-falaciosa, pois:

Não existe sociedade humana. Tire dessa unidade antropocêntrica os vírus, as bactérias, as árvores, os animais, e ela desaparece. (MARQUES, 2012, p. 13)

Mais do que rechaçar o lugar do ser humano na natureza ou de secundarizar sua importância, ou mesmo de igualar sua responsabilidade com o equilíbrio do ecossistema com os demais seres e elementos que integram o meio ambiente, o que Marques faz é desmitificar o antropocentrismo iluminista, demandando dos Ecólogos Humanos uma percepção de fato integral, não-dicotômica do ser humano. Pois uma visão sistêmica da natureza que mantém o ser humano dissociado naturalmente dela, só percebendo sua integração a ela pela dimensão social, não supera a dicotomia ser humano-natureza.

Para Marques o problema da Ecologia Humana não é seu objeto de estudo, este está definido. A questão é o conceito de ser humano, mais propriamente a concepção de ser humano que jaz pressuposta, mas não revelada. Quando se afirma ser a relação ser humano-natureza o objeto de estudo da Ecologia Humana, nenhum dos teóricos se ocupa em explicitar a concepção de ser humano subjacente a esta afirmativa. De forma bem explícita conclui Marques que “a Ecologia Humana é uma ecologia que coloca gente nos ecossistemas, e estuda suas relações e consequências. (MARQUES, 2012, p.14).” Pois, como ele próprio atesta:

A ecologia tradicional, ao se preocupar tanto com os aspectos físicos e bioquímicos da natureza, solidificando uma ecologia dos bichos e outra das plantas, deixou de fora um grupo-chave para o entendimento das dinâmicas dos ecossistemas: a espécie humana, objeto-sujeito da ecologia humana. (MARQUES, 2012, p.13)

Mas este objeto-sujeito ou sujeito-objeto é mais sujeito que objeto, e é como sujeito que ele precisa ser conhecido. Portanto ele não deve ser falado, mas sim falar; interpretado, mas sim interpretar; narrado, mas sim narrar; inserido em uma cultura

estranha, mas sim expressando livremente a sua, conhecer as demais. É assim que Marques contempla a Ecologia Humana Brasileira, uma ecologia que convida os próprios sujeitos não só a falarem, mas também a se interpretarem e a interpretarem a interpretação que fazem deles. Só assim pode uma Ecologia Humana Brasileira sobreviver, sem parar empoeirada nas prateleiras das estantes, nas caixas de papelão ou plástico amontoadas entre outros tantos restos mortais da academia. Deixemos Marques falar. Fale Marques:

(...) 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 possível de serem interpretados por mera observação científica, tirando-os dos sentidos estabelecidos na ecologia colonial como 'sujeitos inventados' como bem descreve Jerry Matalawue, índio Pataxó da Bahia: somos sujeitos inventados pelo outro.'. A ecologia humana no Brasil é antes uma ecologia da desinvenção. (MARQUES, 2014, p. 13)

Por isto que este autor severamente indaga sobre a pertinência de nossas Ecologias Humanas, ou melhor das Ecologias que foram inventadas? - Nesse sentido, ele questiona o atributo de humana e de brasilidade dessas ecologias, em cujos relatórios de pesquisa não se ouve ou se lê a voz dos sujeitos falando enquanto tais, enquanto eles mesmos, e não como meros apêndices justificadores de argumentos, cujas referências conceituais subsumem a forma e o conteúdo da imensa diversidade da ecologia humana brasileira. E assim discorre Marques sobre a possibilidade de uma Ecologia Humana Brasileira sem a sua desinvenção:

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? (MARQUES, 2014, p. 34)

A sua descrença nessa possibilidade não se funda em um nacionalismo político, mas sim cultural, pois um conceito de uma cultura não tem poder para interpretar outra cultura. Como me esclareceu o próprio Marques por e-mail, referindo-se a si mesmo, afirmou:

Ele é adepto de uma epistemologia que rasga as couraças das estruturas coloniais, sobretudo as que amarram e subjagam as formas de pensamentos sitiados. Indica que deve nascer novos pensamentos para o campo da Ecologia Humana e, desse desenho, esperança, a questão sobre ser ou não ciência, se apresentará sem tantas lacunas, pelo menos para nós brasileiros. (MARQUES, 2016)

Por isto que em outro momento de seus comentários conclui ele com a explosão de uma inadiável e irrefreável recusa à relevância da questão norteadora deste texto que:

(...) o lugar da nomeação da Ecologia Humana como ciência é secundária à questão sobre uma Ecologia, paradigmática ou científica, que dê conta do fenômeno humano em sua complexidade pois, sustenta, a Ecologia Humana é natimorta ao tomar essa espécie dentro dos mesmos moldes classificatórios como se faz às plantas e aos outros animais. Pedagogo, Psicanalista, Antropólogo e agora, um convertido à religião da Ecologia Humana, diz sempre: me interessa o fenômeno humano, suas realidades subjetivas, sociais, históricas, políticas, econômicas, ambientais e espirituais. Estranha-me, sobre o que me acusam, a saber: essa polissemia de interesses por tantas áreas do conhecimento. Se a mim for dado a possibilidade de opinar, diria: estranha-me que, qualquer pesquisador que queira mergulhar nos mistérios do corpo, alma e espíritos humanos, veja nele um bicho, uma espécie. A ciência que o classifica o faz por ignorar o poder da sua ignorância⁵.

Mas se a ferramenta do intelectual são os conceitos, que ciência praticaríamos sem ele? Ou a ciência deve abdicar deles? - Ou precisamos reinventar a ciência? Por isto que para este autor:

A síntese da identidade brasileira, a homogeneização de tantas diferenças é um fator limitante da interpretação de uma ecologia humana crítica no Brasil. (MARQUES, 2014, p. 35)

Neste sentido, o problema da diversidade de Ecologias Humanas apontado por Begossi pode ser muito mais amplo do que se pode imaginar. Ou o problema maior ou central dela não seja as razões por ela apontadas, mas sim, como denuncia Marques, a sua homogeneidade:

Na voracidade das estruturas homogeneizantes, por ser movida por forças ingovernáveis, nos sistemas humanos subjetivos, há um ponto impossível de ser tocado e escravizado, quando ele próprio se encarrega de escravizar. O que mais se vê são almas escravizadas por seus próprios senhores. Apesar de termos e elas atuarem (individualidades visíveis) somos homogeneizados e invisibilizados por nosso próprio escravo, servo do senhor visível. Somos cultivadores das nossas próprias correntes, nossas corações. Nosso poder na condição de escravo é não ter poder. Eis a ordem do mecanismo da invisibilização. Isso não pode ser situado no campo da culpa do sujeito.

Apesar da constatação da violência dessa lógica reificante do ser, Marques expressa plena convicção da inconsistência da tese da inexorabilidade da alienação

5. Conversa informal com o autor (2016).

do ser humano, bem como da sua dominação plena em todas as consciências. Pois a incongruência entre a alienação do ser humano e a demanda irrefreável da realização dos atributos humanos, produz uma demanda reprimida de autorrealização humana. Neste sentido, conclui o autor:

Em seu reino chegam ordens normatizantes, entretanto haverá sempre uma atmosfera rebelde, nunca colocável nos porões da hegemonia, que torna a alma possível de mover as revoluções políticas, sociais, econômicas, ecológicas e subjetivas. Não há outro caminho na corda bamba da experiência humana sobre o planeta, senão uma revolução da alma e do espírito. (MARQUES, 2014, p. 32)

Mas como fazer esta revolução, como ela ocorrerá se estamos atados à lógica reificante do Capitalismo, transformando seus atributos em princípios de nossa existência? Como nos alerta Freire em *A Pedagogia do Oprimido*, “ a consciência do opressor está na consciência do oprimido”. Neste sentido, respondemos que da mesma forma pela qual a alienação vem sendo produzida e reproduzida, qual seja, pelas práticas sociais coletivas e individuais daqueles que reproduzem os atributos do Capital.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Chegamos ao final desta reflexão inicial sobre o status científico da Ecologia Humana no Brasil, e ante a diversidade de concepções, precisamos admitir que há Ecologias Humanas e não uma Ecologia Humana Brasileira. Contudo, esta conclusão não nos impede também de visualizar que esta diversidade tem um tronco comum, tem um consenso não-absoluto, porém significativo, sobre os pilares da Ecologia Humana.

A maioria dos teóricos brasileiros defendem a tese de que a Ecologia Humana é uma ciência (Begossi, Marques, Alvim e Cesário). Para Begossi e para Cesário ela não é representada como um novo paradigma, ou mesmo como uma atualização do paradigma sistêmico. Ademais, enquanto Cesário explicitamente afirma o status científico da Ecologia Humanas enquanto ciência, Begossi se limita a problematizar, indicando posicionamentos diversos, sem contudo fazer a defesa de nenhum deles. Para Alvim e Marques a Ecologia Humana é tanto uma ciência como um paradigma.

Ha um consenso em todos os autores aqui pesquisados de que a ecologia Humana se funda em três pilares, a saber:

- a) Interface/intercambio Natureza-Ser Humano, ou seja, Cultura-Meio Ambiente
- b) Interdisciplinaridade
- c) Emancipação Humana

Esta conclusão, nos impõe o estabelecimento da seguinte questão: o que demarca a especificidade da Ecologia Humana Brasileira, se é que podemos falar de uma? - Se ha uma especificidade na Ecologia Humana produzida no Brasil, ela reside no humanismo romântico, por vezes, espiritualista, sem qualquer fragilização do escopo teórico das produções científicas aqui elaboradas. A ênfase nas análises e críticas produzidas sobre o estado da vida, em especial da vida humana expressa um forte humanismo, manifestado nos autores estrangeiros de forma moderada, senão dizer, técnica.

Ainda é muito cedo para considerarmos esta conclusão de forma taxativa, mas do que analisamos nos textos estudados e aqui apresentamos, não temos qualquer receio em fazer esta consideração.

7. REFERENCIAS:

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: Papyrus 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.

KUHN, Thomas. **Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1998.

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.

MARX, K.; ENGELS, F. **Die Deutsche Ideologie**. In: Marx-Engels Gesamtes Werk. Band 3. Berlin: Dietz Verlag, 1968a.

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.