LUCIANO SÉRGIO VENTIN BOMFIM

História e Epistemologia da ECOLOGIA HUMANA

MENTE ABERTA

História e Epistemologia da
ECOLOGIA HUMANA

LUCIANO SÉRGIO VENTIN BOMFIM

História e Epistemologia da ECOLOGIA HUMANA

MENTE ABERTA

Coordenação Editorial
Pedro Camilo de Figueirêdo Neto

Conselho Editorial

DOUTORES:
Audrey Macedo de Carvalho
Claudia de Faria Barbosa
Ionã Carqueijo Scarante
Jessica Hind Ribeiro Costa
João Evangelista do Nascimento Neto
José Gileá
José Rômulo de Magalhães Filho
Luciano Sérgio Ventim Bomfim
Magno Conceição das Merces
Maria João Guia (Portugal)
Nadialice Francischini de Souza
Régia Mabel Freitas
Ricardo Maurício Freire Soares
Sheila Marta Carregosa Rocha
Urbano Félix Pugliese do Bomfim

MESTRES:
Bruno Barbosa Heim
Clever Jatobá
Daniela Magalhães Costa de Jesus
Fábio S. Santos
Geraldo Calasans Silva Júnior
Isan Almeida Lima
Kátia Maria Mendes da Silva
Marcelo Politano de Freitas
Milton Silva de Vasconcellos
Pedro Camilo de Figueirêdo Neto
Rodrigo Luduvice da Silva
Sueli Bonfim Lago
Tássia Louise de Moraes Oliveira
Thacio Fortunato Moreira

Programação Visual de Capa
Fernando Campos

Diagramação
Alfredo Barreto

Revisão
Joana Cunha

A reprodução total ou parcial desta obra, por qualquer modo, somente será permitida com autorização da editora.
(Lei nº 9.610 de 19.02.1998)

CIP – Brasil. Catalogação na fonte

Bomfim, Luciano Sérgio Ventin -
História e Epistemologia da Ecologia Humana / Luciano Sérgio Ventin Bomfim – Salvador, BA: Editora Mente Aberta, 30 de março de 2021.

458 p.
ISBN: 978-65-86483-33-8

1. Ecologia Humana. 2. História. 3. Epistemologia. I Marques, Juracy, prefáco. II. Gonçalves, Maria Elisabett Souza, posfácio. III. Título.

CDD 300

Impresso no Brasil

SOBRE O AUTOR

Luciano Sérgio Ventin Bomfim é graduado em Geografia pela Universidade Católica do Salvador (UCSAL), em Pedagogia pela Faculdade de Educação da Bahia (FEBA) e em Direito pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Especialista em Metodologia em Educação Superior (FEBA). Mestre Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutor em Filosofia pela Universidade de Kassel-Alemanha. Professor do Curso de Direito do Departamento de Tecnologias e Ciências Sociais do *Campus III* da UNEB. Professor efetivo do Doutorado em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial da UNEB, *Campus III*. Professor colaborador do Mestrado e Doutorado em Ecologia Humana e efetivo do Mestrado em Educação, Cultura e Territórios do Semiárido do Departamento de Ciências Humanas da UNEB, *Campus III*.

SUMÁRIO

Agradecimentos, 11

Apresentação, 13

Prefácio: A nova Ecologia Humana, 15
Juracy Marques

1 Introdução, 31

2 A emergência da Ecologia Humana, 33

3 Papel da Ecologia Humana para a Sociologia e a Antropologia norte-americanas, 36

4 O trabalho desenvolvido por aquele que veio a ser considerado o principal teórico, Robert Ezra Park, 39

5 Quem foi Donald Pierson?, 54

6 O vínculo de Donald Pierson com a Escola de Chicago, 58

7 A vinda de Donald Pierson para o Brasil, 66

8 O que Fez Donald Pierson no Brasil?, 70
8.1 Ensino, 72
8.2 Pesquisa, 75
8.3 Publicações, 76

9 O devir após o exaustivo trabalho acadêmico desenvolvido por Pierson no Brasil, 78

10 O ressurgimento ou o verdadeiro nascimento da Ecologia Humana no Brasil na década de 1980, 81

11 O que a Ecologia Humana brasileira tem a ver com a Ecologia Humana da Escola de Chicago?, 86
11.1 Sobre a obra *The introduction to the science Of Sociology*, 88
11.2 Esclarecimentos metodológicos, 93
11.3 A Ecologia Humana clássica: a Escola de Chicago, 96
11.3.1 Objeto de estudo: comunidade ou competição?, 96
11.3.2 Método: estudos de comunidade, 139
11.3.3. Natureza das pesquisas: ausência de pesquisas teóricas, 147
11.3.4 Orientação axiológica: humanismo implícito, 167
11.3.5 Relação com a Ecologia orgânica: dependência da Ecologia clássica, 170
11.3.6 Relação com a disciplinaridade: a-disciplinar?, 184
11.3.7. Concepção de natureza/ de ser humano: naturalização do comportamento humano, 190
11.3.8 *Status* científico: ciência a serviço de outras ciências, 193
11.3.9 Dimensão política: a-política?, 203
11.3.10 Concepção de sociedade: funcionalista, 205
11.3.11 Tipo de Ecologia Humana: Ecologia urbana, 211
11.3.12 Relação com a ontologia humana: reprodução da alienação do ser humano, 213
11.4 A Ecologia no Brasil a partir das 12 categorias de análise, 214
11.4.1 Objeto de estudo, 214
11.4.2 Método, 220
11.4.3 Natureza das pesquisas: ausência de pesquisas teóricas, 228
11.4.4 Orientação axiológica: humanismo implícito, 229
11.4.5 Relação com a Ecologia geral, 233
11.4.6 Relação com a disciplinaridade, 236
11.4.7 Concepção de natureza/ser humano, 245
11.4.8 *Status* científico, 250
11.4.9 Dimensão política: a-política?, 256
11.4.10 Concepção de sociedade, 257
11.4.11 Tipo de Ecologia Humana: Ecologia do campo, 259
11.4.12 Relação com a ontologia humana: reprodução da alienação do ser humano, 274

12 Uma avaliação comparativa entre a concepção de Ecologia Humana da Escola de Chicago e a Ecologia Humana brasileira, 278

13 Paradigma, 284
13.1 A decisão de trabalhar com o conceito de paradigma nesta pesquisa, 285
13.2 A problemática em torno do conceito de paradigma, 286
13.3 O conceito de paradigma em Kuhn, 293
13.4 A decisão pelo conceito de paradigma de Edgar Morin, 308
13.5 A Ecologia Humana enquanto paradigma, 343

14 As metadisciplinaridades: multi, pluri, inter e transdisciplinaridade, 349
14.1 Natureza do real e do conhecimento, 350
14.2 A disciplinaridade e a disciplinarização do real, 354
14.3 Os estágios de superação da disciplinaridade e a disciplinarização do saber, 366
14.3.1 A multidisciplinaridade, 368
14.3.2 A pluridisciplinaridade, 372
14.3.3 A interdisciplinaridade, 375
14.4 A transdisciplinaridade, 397
14.5 Serendipidade e indisciplinaridade como princípios para práticas metadisciplinares, 413
14.6 As implicações de se conceber a Ecologia sob a ótica da multidisciplinaridade, 424
14.7 As implicações de se conceber a Ecologia sob a ótica da pluridisciplinaridade, 425
14.8 As implicações de se conceber a Ecologia sob a ótica da interdisciplinaridade, 426
14.9 As implicações de se conceber a Ecologia sob a ótica da transdisciplinaridade, 428

15 Considerações finais, 432

Referências, 445

Posfácio – *Maria Elizabeth Souza Gonçalves*, 453

AGRADECIMENTOS

Agradecimento em um relatório de pesquisa não é palco de promoção alienígena ou autopromoção. Trata-se de uma declaração pública que expressa um sincero reconhecimento, de naturezas distintas, a pessoas que, de uma forma muito própria, contribuíram para sua consecução.

Nesse sentido, agradecemos àqueles que nos deram sustentação afetiva, em momentos de dificuldade, face aos inúmeros obstáculos que emergiram contra a necessidade de responder ao problema da pesquisa, assim como a técnicos, cujas competências nos ajudaram a resolver dificuldades diversas no processo de investigação, bem como na produção do relatório.

Com muito receio de esquecimento, declaro minha gratidão à minha leal companheira de luta, minha esposa Rosilene Dantas da Silva; a meus enteados Ewerton Dantas Bonfim e Alexandre Dantas Bonfim; a minha protetora espiritual na Terra, minha mãe, Iracema Dias Ventin Bomfim; a minha irmã, Lucídia Ventin Bomfim; às minhas filhas, Isabela Helem Boaventura Silva Bomfim McIntyre e Daniela Ananda Boaventura Bomfim; a minha leal e solidária "sogra", Doralice Moreira Dantas, por sua constante oração para o meu sucesso nesta empreitada; a minha leal e solidária procuradora e "prima emprestada", Jéssica Micaela dos Santos; a meu amigo, sempre presente nas dificuldades, nas ameaças de perda de sobriedade, nas angústias, dores da alma e lutas políticas na UNEB, o Prof. Msc. e doutorando Pedro Camilo de Figueiredo; a minha colega, a técnica universitária e pedagogga, Msc. Roviane, por sua sempre disponível solidariedade em me ajudar a resolver demandas administrativas na universidade; aos colegas do Colegiado de Direito que confiaram em mim, liberando-me para o pós-doutorado, especialmente,ao Prof. Msc. Luís Eduardo Gomes do Nascimento, por ter se disposto a assumir todas as disciplinas e turmas que ficariam a meu cargo no período de afastamento; à solidariedade sem fim da ex-orientanda, colega, ,mestra e doutoranda em Ecologia Humana, Profª. Maria Elizabeth Gonçalves; ao colega Prof. Dr. Jairton Fraga, por sua lealdade e solidariedade nos enfrentamentos e dificuldades que passei ao longo desse período; ao Baba Livramento, do Terreiro do Toloyá, em Areias, Camaçari, por sua incansável afetividade e orações; ao Baba Robinho, do Terreiro Ilê Alabaxe, em Maragogipinho, por sua desprendida disponibilidade em acolher e orientar; aos confrades e confreiras do Centro Espírita A Caminho da Luz, em Juazeiro, em especial à Profª. Msc. Ana Carla Conselho, a Robson Conselho e a Daniela; às minhas

cunhadas Rozimeire Dantas da Silva e Rozimar Dantas da Silva, por estarem sempre na vibração pelo meu sucesso.

No rol daquelas pessoas que me ajudaram a resolver questões de ordem técnica, manifesto a minha gratidão a Igor d'Ângelis, doutorando em Ecologia Humana da Universidade Nova de Lisboa, que sempre me ajudou na busca de textos imprescindíveis à pesquisa; a Isabela Helem Boaventura Bomfim Mcintyre, Diogo Mcintyre e Daniela Ananda Boaventura Silva Bomfim, pela ajuda em algumas dúvidas das traduções feitas por mim em francês; ao estudante de Engenharia da Computação da FCT-UNL, Alexandre Dantas Bonfim, por sempre me socorrer nos meus desesperos de ordem cibernética, assim como a Ewerton Dantas Bonfim, por me ajudar na digitação de algumas citações em inglês.

Mas, o que mais é próprio no agradecimento de um texto científico, é aquele feito aos intelectuais que, como interlocutores, participaram da pesquisa, seja dando informações, seja fazendo críticas, seja orientando ou supervisionando todo processo de pesquisa.

Nesse sentido, agradeço inicialmente à Profª. Drª. Iva Miranda Pires, do mestrado e doutorado em Ecologia Humana da Universidade Nova de Lisboa; à colega, mestra e doutoranda em Ecologia Humana, a queridíssima Profª. Maria Elizabeth Gonçalves, uma das mais sérias intelectuais que conheço, com explícito compromisso com os interesses das classes populares e com a qual nutro, há alguns anos, o privilégio da interlocução acadêmica. Agradeço, ainda, a um dos melhores nomes da Ecologia Humana no Brasil na atualidade, o Prof. Dr. Juracy Marques, com o qual tenho divergências teóricas no campo da Ecologia Humana e políticas, no âmbito da UNEB, mas que nunca afetaram a minha gratidão e reconhecimento às portas que ele abriu para mim, assim como pelo que fez pela Ecologia Humana no Brasil e na América Latina. Agradeço muitíssimo ao Prof. Dr. Thiago Shitzen, ecólogo da restauração, com o qual compartilhei minhas angústias com a situação e futuro da Ecologia Humana, tendo dado contribuições significativas a esta pesquisa, bem antes do início do pós-doutoramento, tendo ainda feito uma revisão parcial deste texto. Não poderia deixar de agradecer, também, ao Prof. Dr. Basarab Nicolescu, do Centre International de Recherches et études Transdisciplinaires, pela orientação no estudo da Transdisciplinaridade.

Agradeço a alguns ex-alunos e orientandos, de cujas formações academicas tive o prazer de participar. Nesse sentido, agradeço à primorosa e rigorosa leitura e crítica que o Prof. Msc. Kleyton Gualber fez de todo livro, assim como à avaliação do bacharelando em Direito, e aficcionado pela Filosofia e Ciência Sociais, Rodrigo Alencar.

APRESENTAÇÃO

Este livro é fruto de uma contínua e intensa experiência de aprendizagem de conhecer a Ecologia Humana. Longe de parecer um tratado ou manual, ele é a nossa história de aprendizagem. Nesse sentido, reflete nossas premissas, dificuldades e necessidades de aprendizagem. Ele também reflete a nossa busca acadêmica por construir um caminho de encontro entre o que se convencionou chamar de científico e toda uma diversidade de campos, experiências e racionalidades que o âmbito da cientificidade ainda não consegue se permitir apreender. Ele é também um diálogo salutar entre ciência e filosofia, razão e percepção, sensibilidade e historicidade, racionalidades e efetividade. Mas ele é, também, um mergulho no próprio campo da cientificidade, para além dos limites da disciplinaridade estrita e para aquém de qualquer determinatividade, pois é o simples "dispor-se" a uma nova aprendizagem.

Partindo de uma suposição errada, de que as questões que aqui estão já haviam sido por nós explicadas, descobrimos, na busca da correção de uma má produção, um universo desconhecido que nos cabia compreender. E, assim, na tentativa de resolver os problemas desta produção, um simples artigo para publicação, fomos arrastados para um processo de construção que nos tomou todo tempo para realização desta experiência de pós-graduação. Lutando contra o que julgávamos não deveria ser nossa necessidade, consumimos tempo em demasia no atendimento de legalidades que nos consumiram a vida de adversidades.

Assaltados por essa fatalidade, nosso exercício da racionalidade foi tomado por sensações de forte emotividade, que nos impediram, por um tempo, de nos dedicarmos à sua atividade. Passados os tempos de instabilidade, eis-nos mergulhados em um êxtase de busca e saciabilidade da cientificidade.

Secundados por aquela que divide a nossa afetividade e, mais, por aqueles que iluminam a nossa espiritualidade, elementais (Orixás) e espíritos de bondade, mergulhamos em um oceano sem fim de aprendizagem.

A experiência construída com esta pesquisa de pós-doutoramento transformou-nos não só intelectualmente, tornando-nos mais "sabido" – porém, necessariamente, não sábios – de aprendizagem, mas também psicologicamente, impondo-nos – em função da vida monástica que decidimos assumir, para dar conta do tamanho do desafio projetado – o desenvolvimento de atitudes que, antes, a nossa inteligência emocional não facultava.

Esta experiência também despertou, inevitavelmente, as nossas vulnerabilidades espirituais, em um momento de insulamento social, acadêmico, cultural, e mediúnico. Superar as dores dessa experiência e nos tornarmos

melhor do que antes não foi nada fácil, e nem deveria sê-lo, se ainda permanecia, em nós, a intensa necessidade de emancipação.

Terminamos este livro com uma sensação de "completude", como nunca havíamos sentido. Satisfeitos, não por termos feito o melhor, mas sim o possível dentro do campo das possibilidades, que sociohistoricamente nos fomos estabelecendo.

O leitor encontrar-se-á com um livro por se fazer, naquilo que ele oferece e promete oferecer, pois é, como já dissemos, uma tentativa de aprendizagem. Falamos assim porque, em momento algum, tivemos a pretensão de figurar como a autoridade da *História e Epistemologia da Ecologia Humana*, pois há muitos grandes e graúdos que conseguem sustentar este papel, mas não nós.

Preferimos, no entanto, assumir a responsabilidade de traduzir as citações em francês, inglês e alemão deste livro, sem que queiramos nos apresentar como autoridades nesses idiomas, mas tão somente em função de nossa necessidade de demonstrar, para o leitor, como nós entendemos cada um dos textos aqui arrolados. Procedendo assim, não transferiríamos a um tradutor a responsabilidade que apenas a nós caberia, pois foi no idioma original que tivemos acesso à bibliografia.

Críticas ao que fizemos? Estas não faltarão, e assim é o que esperamos, pois, se tal não ocorrer, só podemos ter uma conclusão: que o trabalho que fizemos pouco ou nada instigou a curiosidade reflexiva dos ecólogos humanos.

PREFÁCIO:
A NOVA ECOLOGIA HUMANA

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?

Fiz-me essas perguntas quando escrevia o livro *Ecologia da Alma*, nos idos do ano 2012. Não consegui respondê-las a contento. Entretanto, quem ler este livro até o final vai ver que, para fazê-las, Luciano não deixou "pedra sobre pedra". Ele é um "bicho", como eu e todos nós; ele é uma "fera", como eu e todos nós; e, como é comum nas suas imersões intelectuais, é visceral quando evocado a ser polido; intenso, quando sugerido a ser comedido; destemido, quando indicado a ser prudente; selvagem, quando orientado a ser dócil; decolonial, quanto à etiqueta supremacista da cortesia antropocêntrica; ancestral, diante dos ressecados vazios existenciais do nosso mundo. Este livro é a obra de sua vida, de sua alma, de seu espírito. Ele fala ao futuro quando, hoje, na Ecologia Humana, atualizamos um passado que só existiu enquanto futuro; hoje, nosso presente. Com esta obra, Luciano Bomfim inaugura uma nova fase da Ecologia Humana brasileira, quiçá do mundo.

Inquieta-se com o vazio, com o buraco epistemológico que draga o campo da Ecologia Humana na atualidade; "e se olharmos com mais um pouco de cuidado, constataremos que 'o corpo substancial de conhecimento científico' que foi produzido em seu nome não superou a condição a ela destinada, de ser uma 'ciência-serva' para outras ciências" (p. 38). Do início ao fim, seu escrito é bastante provocante.

Não raro, chamamos a Filosofia de "mãe de todas as ciências". Etimologicamente, ela quer dizer "amor à sabedoria". Precisamos recuperar essa pulsão do coração da "primeira ciência": a dimensão da ética e da beleza do amor. O que seria amar o saber senão ter com ele uma relação primorosa, tomado de uma excitação que mobiliza a alma e as paixões humanas? Todas as ciências deveriam ser uma expressão do amor à natureza, ao universo, à existência, à beleza!

Não vemos isso em todas as ciências que derivaram, certamente, da Filosofia. Não sei se isso implica na afirmação de que são ou deveriam ser "servas da Filosofia". Toda ciência tem uma semente ou brota de um galho. Ela tem uma ancestralidade científica. Como destaca Luciano, citando Burgess, "de uma filosofia da sociedade, a sociologia está emergindo em uma ciência da sociedade". Quando falamos no espírito das ciências, não podemos deixar de pensar na potente metáfora segundo a qual "o Titanic também é canoa".

Todas as ciências se servem dos saberes acumulados pela humanidade, ou seja, por outras ciências. Isso não é primazia da Ecologia Humana. Entretanto, ao propor um modelo de análise integral, sistêmico, complexo, para compreendermos a dinâmica humana na existência, a Ecologia Humana cria novas fissuras que trazem luz à compreensão do comportamento da nossa espécie que, até então, não era possível diante da hegemonia da cientificidade moderna desde o século XVII, cartesiana e newtoniana em seus princípios.

Ademais, a demarcação dos territórios das ciências deve ser pensada dentro da lógica do jogo de poder. Não existe nada neutro quando determinada ciência diz: "esse é meu lugar". Sem grandes elaborações, numa quase despretensão de seus precursores, como Sigmund Freud, Charles Darwin, Émile Durkheim, Ellen Swallow e Robert Park, a Ecologia Humana disse: "a natureza humana é minha pátria".

Isso! A primeira pessoa a usar a expressão "Ecologia Humana", em 1892, foi a química estadunidense, pioneira da área da engenharia sanitária, Ellen Swallow (1842-1911). Em 1907, ela escreveu: "Ecologia Humana é o estudo do entorno dos seres humanos nos efeitos que eles produzem na vida dos homens".

Com a afirmação de sua dimensão de pesquisa, a Ecologia Humana não privatizou "o fenômeno humano" – antes, universal e integrante das curiosidades científicas de diversas ciências. Nós não cobramos *royalties* pelo uso da "patente humana", quem o faz é o capital que tem, em muitas ciências, a legitimidade de privatização do saber. Ao contrário, lutamos pela emancipação humana em todos os sentidos. Nós apenas criamos uma humanologia que não olha o fenômeno humano de forma fragmentada, ou seja, como um gen, citando a Genética; como um cérebro, vício açucarado das neurociências; como mente, como fazem as ciências psíquicas (Psicologia, Psicanálise e Psiquiatria); como um algoritmo, como reza a premissa singularista da inteligência artificial contemporânea. A Ecologia Humana convenceu-se, mesmo que tardiamente, dos equívocos dessas fragmentações.

Esse estágio é parte da evolução epistemológica que atravessamos, com todas as suas contradições. A Ecologia clássica, fundada por Ernst Haeckel, sem sombra de dúvidas, foi uma grande fonte de inspiração para a Ecologia Humana. Esta nasceu após a publicação da *Teoria da Origem das Espécies*, de Darwin, em 1859. Luciano mostra-nos como Morin explica o nascimento da Ciência Ecológica: "foi formada sobre um objeto e projeto poli e interdisciplinar desde o momento em que não apenas o conceito de nicho ecológico, mas também o de ecossistema [...], ou seja, a partir do momento em que um conceito organizador de natureza sistêmica possibilitou organizar os mais diversos conhecimentos (geográficos, geológicos, bacteriológicos, zoológicos e botânicos). A ciência ecológica não só conseguiu usar os serviços de diferentes disciplinas, mas também criou cientistas com habilidades múltiplas que também têm competência nos problemas fundamentais desse tipo de or-

ganização" (MORIN, 1994 apud BOMFIM, 2021, p. 388). Faltou à estruturação dessa ciência uma melhor delimitação da dimensão humana e, por essa necessidade, nasceu a Ecologia Humana, sistematizada pelo clã parkiano na Escola de Chicago, nos Estados Unidos, nas primeiras décadas do Século XX. Apesar de sempre jogarmos flores ao ninho sociológico de Chicago, Luciano é implacável ao denunciar quão displicentes foram com a criança que criaram.

A Pedagogia de John Dewey foi a grande fonte de inspiração de Park que, como jornalista, foi, por um bom tempo, secretário da American Congo Relief Association (ACRA), agrupamento que lutava pela democracia no Congo, África. Além de se integrar na luta contra a discriminação racial nos EUA, Park encontrou na análise racial uma das razões mais profundas para pensar o ser humano.

Tardiamente, já aos 40 anos, fez doutorado em Filosofia na Alemanha, na Universidade de Heidelberg, em 1904, onde defendeu a tese sobre Massa e Público. Passou pela Harvard, onde trabalhou por dois anos, mas foi na Universidade de Chicago que fez sua carreira, tornando-se um dos grandes nomes da Sociologia norte-americana. Depois de se aposentar, foi convidado para trabalhar como professor visitante na Universidade de FISK, uma Black College (centros universitários específicos para negros na época do *apartheid* norte-americano). Toda essa história da Ecologia Humana e mais um pouco você encontrará neste livro.

Apesar de ter visitado o Brasil em 1934, Park atribuiu ao seu pupilo, Donald Pierson, o papel de trazer para este solo as raízes da Ecologia Humana. Luciano aponta que "Pierson estava para Park assim como Park estava para Pierson". O protestante norte-americano Donald Pierson, pioneiro da Ecologia Humana no Brasil, esteve inicialmente na Bahia, para desenvolver sua tese de doutorado sobre identidades negras dos trópicos e, em virtude da criação da Escola Livre de Sociologia e Política de São Paulo (ELSP), foi convidado para integrar seu quadro além de, também, ter assumido a divisão de cultura da Prefeitura de São Paulo.

Deve-se a ele a formação de gigantes da Sociologia e Antropologia brasileiras, como Darcy Ribeiro, Virginia Bicudo e Florestan Fernandes, para citar alguns. Porém, como revela Luciano, "Com a partida de Donald Pierson para o seu país de origem, a Ecologia Humana perdeu sua única voz no território acadêmico brasileiro, pois nenhum de seus ex-alunos fez dela seu tema de investigação, criou grupo de pesquisa, fez conferências ou publicou artigos divulgando a nova 'ciência'" (p. 80).

A arqueologia de Luciano deixa a sensação de que nem Park nem Pierson foram "picados pela mosca azul" da Ecologia Humana: "Park escreveu apenas um texto sobre Ecologia Humana, em 1936 [...] [enquanto que, em *Introdução à Ciênca da Sociologia*], Park e Burgess fazem pouco uso da expressão Ecologia Humana, que aparece apenas duas vezes ao longo das 606 páginas de sua versão digital, excluindo-se sua menção em títulos, subtítulos,

sumário ou índice. Aliás, é digno de problematização o título da obra, que, ao invés de *Introdução à Ciência da Ecologia Humana* é *Introdução à Ciência da Sociologia*" (p 88-90).

Luciano se surpreende ante a timidez de Park, Burgess, Pierson com a criação da "nova" ciência da Ecologia Humana, sobretudo no que tange a sua epistemologia e método. "Apenas no texto de 1936 que ele se dedica ao conceito de Ecologia Humana, fazendo uma periférica diferenciação dela em relação à Economia e à Geografia" (p. 194).

Buscando uma análise menos apaixonada, mostra o quão fomos picados por um enxame desses insetos que infectam nossas consciências dos sentidos profundos da Ecologia Humana. Numa corda bamba, quase num exercício budista, convida-nos a buscar o caminho do meio – Nm tanto, nem tão pouco –, o que demonstra uma postura sensata, prudente, diante do trator das paixões que impulsionou o movimento da Ecologia Humana no Brasil, no qual, destaca, estou visceralmente relacionado.

Nós, que estudamos Ecologia Humana hoje, não nos ocupamos de validar os rascunhos do seu nascimento. Há, nessa nascente, equívocos de natureza prática e epistemológica. Penso que seja como uma criança aprendendo a dar seus primeiros passos e a balbuciar as primeiras palavras. O que fez nascer a Ecologia Humana – e isso antes de Park e Burgess – foi a ruptura com os modelos disciplinares do pensamento que analisam o fenômeno humano e expulsam a complexidade de seu acontecimento nessa existência. Somos uma espécie-chave para entender os sistemas da vida na Terra.

Como Darwin no campo biológico, Durkheim no campo sociológico, Freud , antes ecólogo de animais, mostrou que não é possível estudar o ser humano senão por dentro de uma visão integrada e totalizante, que não é total, da ecologia da nossa espécie. Sabemos, devemos estar atentos à natureza generalizante das reduções, bem como à impotência reducionista das generalizações.

Quanto à diferenciação entre Ecologia clássica, orgânica, de plantas, de animais e a Ecologia Humana, Luciano tenta demonstrar que os "fundadores" da Ecologia Humana buscaram fazer uma transposição de conceitos, ideias, métodos e categorias desses campos para o que viria ser a nascente Ecologia Humana. Faz duras críticas a esse movimento e a mim, também, indicando que minhas elaborações supõem pensar que, nas Ecologias de animais e plantas, não se trata do fenômeno humano e, vez ou outra, coloca Alpina Begossi "nas minhas costas" para mostrar quão equivocada são minhas elaborações a esse respeito (risos).

Quando peneira minhas elaborações em torno das Ecologias vegetal e animal, ele supõe cair uma flor, um passarinho e um humano, quando o que tento dizer é que são dimensões constitutivas dos ecossistemas; embora, a nossa espécie, mesmo "citada", não tenha gozado da atenção merecida nos estudos ecológicos até então. Depois, ele reconhece isso. Nesse aspecto, Al-

pina Begossi fez uma síntese fantástica: "a Ecologia Humana transcende a Ecologia".

Não quero causar celeumas, mas é sempre bom lembrar que a Ecologia Humana não nasceu do coração da Biologia, ciência pela qual tenho profundo respeito e admiração. Entretanto, não é necessário grande esforço intelectual para perceber a bagunça que nossa espécie fez nos "jardins botânicos" e nos "zoolaborátorios". Darwin, como podemos observar, é de uma timidez sepulcral na sua obra *A Origem das Espécies* ao falar do *homo sapiens*. Encorajou-se, tempo depois, e deixou às humanologias a clássica obra *A Origem do Homem e a Seleção Sexual*.

Se pudesse indicar um equívoco das ecologias é o de, mesmo dizendo-se ciências das interações sistêmicas nos ecossistemas, entre os seres e não seres no ambiente, em boa medida, tornaram-se "ilhas de flores" ou "zoológicos de animais". Pode-se dizer o mesmo da Ecologia Humana, se ela compreende a nossa espécie como "um peixe dentro de um aquário".

Não querendo me estender nas contra-argumentações – embora confesse que gostei muito desse exercício, descendo as águas das correntezas e tempestades das intepretações de Luciano Bomfim nesta obra –, encontrei algumas análises que me fazem pensar a respeito da urgência da implantação de novos cursos de graduação na área da Ecologia Humana. Na sua cuidadosa escavação, Luciano indica o curso em Engenharia da Ecologia Humana da Universidade de Assunção, Paraguai, como um dos únicos no mundo, tecendo críticas ao fato de ser uma graduação que se pretende em Ecologia Humana, mas não oferece, na sua estrutura curricular, disciplinas como História e Epistemologia da Ecologia Humana, destacando mais a área da ecologia orgânica, dos recursos naturais e da paisagem. Pincelando os poucos cursos dessa área no mundo, mostra-nos que as faculdades de Ecologia Humana nos EUA oferecem cursos de graduação e de mestrado em Filosofia da Ecologia Humana, como é o caso do College of the Atlantic, no Maine.

Outra particularidade: nas nossas conversas anteriores, disse-lhe que, a Ecologia Humana, sendo paradigma ou ciência, devemos estar atentos aos riscos das classificações que, segundo Foucault, "são sempre arbitrárias". Ao dizer que a ciência que classifica o humano o faz por "ignorar o poder da sua ignorância", refiro-me a um termo caro à Psicanálise, a saber, "a ignorância". Entretanto, antes de ser um "deselogio", é o correlato para falar sobre o poder do inconsciente humano e que esse é o "santo" que adoro na religião da Ecologia Humana, como fez Freud. Em alguma medida, Luciano é partícipe dessa análise.

Luciano afirma que "[...] não há espaço para a verdade de uma subjetivação no plano da abstração, no reino do subjetivismo" (p. 336). Como perceberá o leitor, não concordo com essa afirmativa e, aviso, esteja tranquilo, porque eu e ele lidamos bem com isso. Tanto é que estou presente, aqui, discordando dele e ele discordando de mim "sem dó nem piedade" (risos). Como psicana-

lista, para mim, é nesse lugar, reino da abstração, que a verdade do sujeito se manifesta como algo oculto. Para nós, a realidade é, em parte, a ilusão do real (algo mais realista do que a realidade). É pela abstração e pelo subjetivismo que falo das existências dos mundos, inclusive do mundo humano.

No texto, ele fala sobre como a ecologia deve entender a emancipação das demais espécies nos diferentes reinos da vida. Lembro aqui que, em *Ecologia do Espírito*, mostro como os povos indígenas tratam o reino animal e vegetal como superiores ao hominal. Para eles, beija-flores são "anjos da natureza", "almas sagradas elevadíssimas", como as árvores. Em *Ecologia da Alma*, entrevisto uma planta, a Jurema Sagrada. Também descrevo como, para a tradição Bantu, o reino mineral é vivo e se reproduz. Em muitas passagens de minhas reflexões sobre a Ecologia Humana, mostro como os vírus e as bactérias, "seres invisíveis", disputam o controle do mundo com nossa espécie. Somos todos parte da Consciência Cósmica, vivendo, todos (humanos, animais, plantas e minerais), no sonho de Deus. Se Deus acordar, desaparecemos. Para reforçar, ainda em *Ecologia da Alma*, escrevi: "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 espirito".

Nós, da Ecologia Humana, pensamos que as interações da nossa espécie devem, também, ser interpretadas à luz dos comportamentos das plantas e dos outros animais, haja vista sermos animais tão irracionais ou mais irracionais do que os demais. Somos uma espécie como outra qualquer. Entretanto, como na Ecologia vegetal uma orquídea difere-se de um beija-flor, nossa Ecologia difere-se da Ecologia das plantas e dos outros animais, racionais ou "irracionais". Isso não quer dizer que não somos também "plantas" e "animais". Somos, sim! Nossa ancestralidade evolutiva nos liga aos reinos mineral e vegetal. Se incluirmos a evolução espiritual, somos também ligados ao reino angelical. Isso é um mote para dizer que a nossa unidade humana é composta pela ecologia desses seres, sendo que, embora tentemos uma ecologia própria, ilhada, estamos nos sistemas ecológicos dos pássaros, dos peixes e das cobras. Somos partes dos sonhos das borboletas e do arco-íris.

A sua crítica à Ecologia Humana como ciência vai no rastro das fragilidades epistemológicas deixadas por seus "fundadores" – diria "nomeadores" –, haja vista que considero Freud o precursor da Ecologia Humana, ao lado de Darwin e Durkheim. Entretanto é compreensível, e o próprio Luciano explicita isso quando fala: "Enfim, uma ruptura quando é real, é sempre processual, nunca mágica" (p. 384).

Pierson considerava a Ecologia Humana uma ciência como era, também, o pensamento de Park. Escreveu: "como tal é ciência ainda em processo

de formação, oportunamente se transformando aqui e ali, inacabada [...]" (PIERSON, 1970, p. 10).

Como bem disseca Luciano ao longo do livro, fica claro que a delimitação, para a Escola de Chicago, do objeto de estudo da Ecologia Humana, é a competição. Desde a publicação da obra revolucionária de Darwin sobre a evolução das espécies, essa abordagem se tornou um mantra para as ciências naturais. Porém, o próprio Darwin descreveu muito mais sobre os aspectos da cooperação do que da competição entre as espécies, mas foi este último que se sobressaiu.

Os deslocamentos das categorias da Ecologia animal e vegetal para a humana se mostrou um desastre. Por exemplo, se no reino animal e vegetal a competição relaciona-se à luta pela sobrevivência, entre os *sapiens*, pode estar agregada à busca por *status*, por poder. Nós humanos, por vezes, brigamos pelo "objeto nada".

As duas categorias mais caras à análise da Ecologia Humana norte-americana são "comunidade" e "sociedade". Nisso, Luciano foi preciso. Aqui reside uma diferença substancial nas análises ecológicas da espécie humana: a dimensão material e a imaterial da vida. A noção de comunidade e sociedade ventilada pelo pensamento ecológico da Escola de Chicago vincula-se a uma dimensão materialista e ateísta, semelhante à do continente Europeu. Enquanto que, como prova Luciano, na América Latina, particularmente no Brasil, desenvolveu-se um modo de pensar o espaço da natureza, também, numa perspectiva imaterial e teísta. São visões de mundo paradigmáticas que desenharam a estética da Ecologia Humana nesses territórios científicos tão plurais. Somos defensores de que todas as formas de monoculturas são nefastas aos ecossistemas, inclusive as monoculturas da mente, do pensamento.

Luciano é um dos poucos marxianos, dos que conheço, que são teístas. Como ele se descreve: "não sou materialista ou ateísta, mas adoto a percepção espírita da existência humana" (p. 247). A nossa Ecologia Humana o acolhe sem ranhuras.

Percorrendo os complexos conceitos de comunidade e sociedade, caros à Ecologia Humana da Escola de Chicago, Luciano nos diz que Park e Brugess "oscilam esquizofrenicamente na delimitação do seu campo teórico, demonstrando a impossibilidade da aplicação do conceito de comunidade no desenvolvimento de suas pesquisas" (p. 99), destacando que "o objeto de estudo da Ecologia Humana para eles oscila entre a competição e a comunidade" (p 100). Os estudos de comunidade, até hoje, são um paradigma estrutural da Sociologia e da Antropologia.

Dentro das comunidades, há comunidades, e dentro das sociedades, há sociedades. Dentro das ideias, há ideias. Dentro das ecologias, há ecologias. A localidade, qualquer que seja ela, é feita de não localidades. Dentro do humano, há humanos. A leitura estática do espaço tem sido um erro grosseiro das ciências e atingiu em cheio os anos iniciais da Ecologia Humana. Gosto da

ideia de Goswami, de nos pensarmos como ondas de possibilidades infinitas e o espaço como uma das manifestações dessas probabilidades.

Eu fui à Europa estudar Ecologia Humana, fiz um pós-doutorado nessa área na Universidade Nova de Lisboa (UNL), como agora fez Luciano. Este livro é, mesmo, fruto do seu trabalho nesse curso sob a supervisão da dra. Iva Pires, atual presidente da Society for Human Ecology (SHE), que também foi minha supervisora à época. Nas minhas imersões no campo da Ecologia Humana norte-americana e europeia, como agora prova a escrita de Luciano, via que existia algo que não nos incluía nos seus sistemas de pensamento a respeito da relação da nossa espécie com a natureza. Aqui, a natureza também pode ser espírito, lá, "objeto", poeticamente chamada de "organismo".

A exegese de Luciano lembra a potente arguição de Freud para que, nunca, a Psicanálise fosse vista como ciência que, segundo ele, tiraria a grande potência desse campo de conhecimento do qual foi sistematizador por toda uma vida. Para ele, "a Psicanálise é uma forma de cura pelo amor".

Após cuidadosa análise, Luciano busca, na sua robusta arguição, mostrar que, embora seja consenso, para a grande maioria dos pesquisadores da Escola Norte-americana e da Brasileira, que a Ecologia Humana é uma ciência, é mais prudente tratá-la como um paradigma. Ao fim e a cabo da sua pesquisa, sem titubear, afirma que a Ecologia Humana é um paradigma! Segundo escreve, ela seria, então, "diferentes sistemas de pensamento, "um modo de pensar e representar o real", "uma forma de ver o mundo", "um arquétipo estrutural do discurso científico", "pressupostos ocultos", "ideias escondidas das manifestações práticas".

Sabemos que, ao mesmo tempo em que algo fala, explica, ele é falado, explicado pelo que falou ou explicou, sem que sua fala ou explicação sejam, em essência, a fala ou explicação em si. Nesse sentido, o paradigma é a fala atrás da fala, a explicação atrás da explicação. O paradigma é a alma da ciência que se manifesta, mas permanece oculta. Essa elaboração me faz pensar no neologismo lacaniano da extimidade, do êxtimo, ou seja, o "exterior" do "íntimo". O desdobramento dessa pensação combina, em bom grau, com a análise que Luciano faz de nossos mundos desconhecidos: [...] só realiza pesquisa quem sabe e descobriu, no universo conhecido, o abismo daquilo que desconhece" (p. 398).

Não vou mentir. Gosto da metáfora de Guba, trazida por Luciano, sobre a imagem de que o conceito de paradigma teria sido dragado para um "buraco negro". Penso que paradigma seja uma forma sem conteúdo, portanto, um vazio. Tenho que confessar: prefiro o vazio ao cheio. Sou feito de vazios profundos, por isso tudo que é vazio me agrada. Quando nos perguntamos sobre o que é o humano, de todas as possíveis respostas, a que mais me toca é a sua descrição como "uma ecologia vazia". Como apresentado por Luciano, Morin (1991, p. 204) vai dizer que "o trono do paradigma está sempre vazio, porque o paradigma nunca é formulado e não está inscrito em parte nenhuma".

Destaco que, para um psicanalista, o vazio é um espaço cheio, como o coração infinito de nossa alma. Para mim, ao contrário do que pensa Luciano, a Ecologia Humana não é, mas tem um grande paradigma. Mas se persiste a ideia de que ela é um paradigma, será então uma ciência sustentada pelo paradigma que ela é, ou seja, os ecossistemas humanos são teias vazias de sentidos.

Falando da Renascença da Ecologia Humana, período posterior à era de Park e Pierson, faz a sinapse de "esforços ilhados" de pensadores brasileiros, como Paulo Machado, Ávila-Pires, Maria José, Alpina Begossi e Ronaldo Alvim, que atuaram como células de resistências nos seus espaços, destacando meu trabalho como um movimento em prol da Ecologia Humana no Brasil. A Ecologia Humana saiu da fase crisálida da era Park. Estamos, agora, na responsabilidade de fazer voar as borboletas do humanismo sistêmico, complexo, integral. Não mais moderna, cartesiana, newtoniana, materialista e disciplinar. A Ecologia Humana deve ser uma ciência sistêmica, complexa, integral, sobre o fenômeno humano nas existências, incluindo, nessa forma de habitar a vida, o finito mundo atômico e o infinito mundo cósmico.

À exceção de Maria José e Paulo Machado, tive a honra de conviver de perto com todos os teóricos analisados por Luciano no seu trabalho. Salvo algumas exceções e particulares discordâncias, explicitas aqui, sua arqueologia da Ecologia Humana brasileira é quase irretocável, carecendo, para seus trabalhos futuros, a inclusão de gigantes da Ecologia Humana brasileira, entre os quais destaco o antropólogo Alfredo Wagner, o etnoecólogo Geraldo Marques, o etnobiólogo Ulysses Albuquerque e o ecólogo humano Emílio Moran que, embora cubano, viveu quase trinta anos no Brasil estudando a Ecologia Humana das populações da Amazônia.

Depois de jogar o floreio sobre a autopoética da Ecologia Humana que sustentei ao longo desses anos, sobretudo nos aspectos paradigmáticos e epistemológicos, diria, "de bater sem piedade", ele joga as flores: "[...] a Ecologia Humana no Brasil, depois das iniciativas de Juracy Marques, tornou-se, efetivamente, um movimento acadêmico de cunho nacional" (p. 434). Sinto-me honrado e, sem que pareça uma visão egocentrada, o fiz por acreditar na ética do poder de transformação que a Ecologia Humana pode operar no sentido de nossas vidas. Fiz uma aposta alta do ponto de vista material, mental e espiritual. São quinze anos dedicados à causa da Ecologia Humana no Brasil e na América Latina. Hoje, com todos os percalços e incompreensões, estruturamos no Brasil o primeiro doutorado em Ecologia Humana do Continente Americano, fruto de uma especialização na área que, em 2010, transformou-se no primeiro mestrado em Ecologia Humana da América Latina. Dois novos importantes marcos do nosso trabalho foram a criação da Sociedade Brasileira de Ecologia Humana (SABEH) e da Sociedade Latinoamericana de Ecologia Humana (SOLAEH). São sementes. Espero que virem uma bela árvore, que floresçam e deem bons frutos. Sinto esta escrita de

Luciano, este livro, como uma seiva potente que dará mais força à Ecologia Humana no Brasil e no mundo.

O tempo passa e nem sempre as ideias idealizam nossas ideações. Não as definem como gostaríamos. No campo das ciências, por vezes, algumas verdades provam-se falsas e algumas clássicas mentiras, tornam-se verdadeiras – lembre-se, de passagem, o reinado das *fake nesws* nessa era da pós-verdade. A Ecologia algorítmica, sem sombras de dúvida, é a grande ecologia deste novo século. Comentando a face da humanidade pós-pandemia, Manuel Castells afirmou que "agora entramos totalmente em uma sociedade digital em que já vivíamos, mas que ainda não havíamos assumido". Para ele, agora, "o novo normal é o digital".

Para exemplificar melhor o lugar das "falsas" ideias nas "verdades" das ciências, vejamos a ação de destruição epistemológica, portanto real, simbólica e imaginária, que a tese das "tragédias dos comuns", do ecologista Garrett Haridin, que prega o esgotamento dos ecossistemas decorrentes da pressão de grupos tradicionais humanos nos espaços onde vivem, trouxe ao pensamento ecológico planetário. Essa tese influenciou sobremaneira a ciência da Ecologia Humana em várias partes do mundo, particularmente nos EUA, somando-se à proposição da hierarquia das necessidades do psicólogo norte-americano Abraham H. Maslow, que caminha agarrada a um falso sofisma da relação entre crescimento populacional e crise civilizatória. Está escancarado: a tragédia socioambiental do mundo está relacionada à concentração de riqueza!

A Nobel de Economia, a estadunidense Elinor Ostrom, provou que os usos tradicionais da natureza, ao contrário de levar ao seu esgotamento, em boa medida são responsáveis por sua conservação. Boaventura evidenciou que "não é por coincidência que 75% (setenta e cinco por cento) da biodiversidade do Planeta se encontra em territórios indígenas e de afrodescendentes". Outro dado que desmente a equivocada tese de Haridin é o fato de que um terço das florestas intocadas do mundo estão em territórios indígenas. Entretanto, até hoje, essa mentalidade enraizada no racismo ambiental está viva, como apareceu recentemente na fala ignóbil do ministro da economia de umas das gestões mais desastrosas da democracia brasileira, Paulo Guedes: "a pobreza é o maior inimigo do meio ambiente". Quiçá, ainda orienta a práxis de muitas pessoas em todo o mundo. Lamentavelmente, de muitos cientistas humanos.

Luciano escreve, de forma acertada, que "as comunidades tradicionais, quando não se organizam segundo um modo de produção da vida material fundado na propriedade privada e no individualismo, não propiciam o desenvolvimento da competição. Logo, entendemos que a tese da Ecologia Humana clássica, segundo o qual a competição está na ontologia humana, não se sustenta" (p. 139). Ele, que também é do Axé, veste as armaduras de Ogum quando se dispõe a derrubar pilares de terracota, como são as muitas ideias científicas sobre o comportamento da espécie humana. Ele é de Oxossi, mas

além dos pretos velhos, tem Exu em suas correntes . Entretanto, seu orí, sua cabeça, pertence ao Rei da Terra, Omolú!

Isso prova que nem toda ecologia é ecológica, bem como nem toda ecologia da vida humana é Ecologia Humana. Como dito e reafirmado por Luciano, sobretudo na Escola de Chicago, o estudo ecológico da vida humana é especializado, focando-se mais na ideia de competição e comunidade. Gosto desta questão porque fiz de um campo não material meu foco de estudo na Ecologia Humana, afinando-me com os pressupostos de Freud de que somos regidos pelo Inconsciente e que, como afirmou Lacan, o ser humano "é um sujeito de linguagem". Isso, focando-me na dinâmica em si do humano, mas, no campo espacial, sigo Goswami, quando afirma que o real, o material, é resultado da precipitação de algo imaterial, consciencial, moldado fora do espaço-tempo, em sistemas de comunicação sem sinais, portanto fruto das ondas de possibilidades infinitas. Este é o território onde escrevo a Ecologia Humana: na espacialidade da alma, da consciência. Nisso, estou na contramão do guru de Luciano, Karl Marx, que afirma, em *Ideologia Alemã*, que "não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência".

A dimensão do espaço e do lugar em Ecologia Humana é uma questão muito séria. Teilhard de Chardin vai afirmar que "o fenômeno humano deve ser medido numa escala cósmica". Essa é a escala onde deve aplainar a Ecologia Humana. Como tem buscado provar o físico quântico Amit Goswami, muito do que somos e vivemos surge fora do espaço-tempo, numa localidade de probabilidades infinitas. Escrevi, em *Ecologia da Alma*, que "a ciência é o cárcere dos conceitos, das classificações, das ideias". Não vejo com bons olhos essa forma de prisão do pensamento quando nos dispomos a pensar o fenômeno humano e seus espaços no mundo.

Devemos nos esforçar para compreender a "natureza real", "a natureza do real" e "o real da natureza". Em alguma medida, Luciano cobra-nos essa responsabilidade enquanto ciência. Isso nos leva a pensar o que é o real e se é possível atingir essa tarefa. Numa lógica lacaniana, o real é mais do que a realidade. Goswami o trata no campo das possibilidades infinitas. O que está implícito é que devemos ampliar nossas visões sobre a relação humana com o mundo e, nessa gostosa tarefa, deve ajudar a Ecologia Humana.

O que diz Luciano, contudo, sobre essa ciência? Como um exercício para pensar essa questão, extraí do seu livro algumas adjetivações, ora sendo ponderações dele, ora de críticos ferrenhos da Ecologia Humana, como Alihan e, mesmo, vindo de membros renomados dessa ciência do comportamento ecológico humano: ciência sem "autonomia científica" (p. 195); "ciência de utilidade" (p. 37); "ciência-serva" (p. 38); "pré-científica" (*passim*); "suposta nova ciência" (p. 107); ciência de "brilho fosco" (p. 77); "pretendida ciência" (p. 148); ciência sem "escopo epistemológico" (p. 149); ciência "descritiva, mapeadora (p. 75)"; "estudo especializado e limitado" (p. 158); ciência que tem um "não lugar no universo científico" (p. 184); "ciência de base introdutória" (p. 185);

"campo preliminar" para outras ciências (p. 195); "ciência social básica" (p. 195); ciência útil às outras ciências (p. 37); ciência sem autonomia em relação a outros campos de conhecimento (*passim*); uma ciência explicada (*passim*); um complemento (*passim*); "realistas da ordem estabelecida" (p. 198); uma ciência "voltada para si mesmo" (p. 253); ciência "subserviente" (p. 200); "teoria científica reprodutora da alienação do ser humano" (p. 214); "ciência distinta/estranha às outras" (p. 201); "ciência para as demais ciências" (p. 201).

À revelia da minha explícita discordância dessas elaborações, "gostei" das duas últimas dimensões. Uma que indica a estranheza, a saber: o mal-estar causado pela Ecologia Humana é que ela nega o paradigma disciplinar das ciências modernas, e isso não é nada contemporâneo; assim faziam os gregos há milhares de anos, pois, como descreve Japiassu, "a ideia de um tempo do saber unitário sempre existiu na história do pensamento"; a outra, essa última, que indica um canibalismo científico sem precedentes, tem sido a prática comum na selvageria das epistemologias modernas, devorando ciências "não modernas", "não newtonianas", "não cartesianas", "não materiais". Fico pensando: como "serviçal" das demais ciências, como bater na porta de uma ciência materialista e pedir que ela passe a pensar, a incluir a dimensão imaterial da vida? Ele mesmo é testemunha de como, por diversas vezes, nos territórios hegemônicos da Ecologia Humana, tivemos que "arrombar a porta sem bater para entrar". E somente por essa razão estamos aqui, vivos. Esse arroubo é mais íntegro do que algumas ciências que batem à nossa porta como a bruxa disfarçada e nos oferece maçãs envenenadas. Em se tratando de um projeto civilizacional, não temos mais tempo. É agora ou nunca!

Vejamos! Luciano sustenta a afirmativa de que a Ecologia não é uma ciência, e sim um paradigma. São hercúleas suas elaborações! Admiráveis! Seguindo no raciocínio que nos apresenta, é correto pensar que toda ciência tem um paradigma e que este é parte estrutural de sua epistemologia. A mim parece que a tese sustentada por Luciano, neste livro histórico sobre a história da Ecologia Humana, permite-nos ver o espírito da alma científica da Ecologia Humana com todas as suas contradições, erros, anunciando o nascimento científico dela. Ao criticar o vazio paradigmático e epistemológico da Ecologia Humana, preenche seu paradigma e sua epistemologia.

Se deixarmos que as ciências nos expliquem como ciência, ao seu modo cartesiano, newtoniano, disciplinar, moderno, apenas nos deixarão cientes de que nossa ciência é sem ciência. Somos sencientes, mas, como alertou Freud, o bicho humano é habitado pelo Inconsciente. Sabemos, o fenômeno humano está no foco de todas as ciências que, diga-se de passagem, são todas humanas, haja vista os vírus e as bactérias ainda não terem sistematizado estruturas similares ao que chamamos ciência para entender a natureza, a natureza humana e sua própria natureza. Neste quesito, estamos um passo à frente dos "seres" que disputam conosco o domínio do mundo. Mas o que difere a Ecologia Humana das outras ciências é sua natureza adisciplinar, somente.

Luciano mostra-nos, nos seus escritos, que tanto Park quando Burgess, "fundadores" da Ecologia Humana, descrevem-na como uma ciência disciplinar. Nesse particular, precisaríamos escrever outra tese. Por enquanto, deixo aqui minha discordância, sem desmerecer a qualidade de sua cirúrgica arqueologia da Ecologia Humana da Escola de Chicago, o que vale, também, para sua interpretação de que Park e Burgess partem da premissa de que "a natureza e o ser humano são seres ontologicamente naturais".

Para Luciano, sendo a Ecologia Humana adisciplinar, pressupõe-se que ela não seja ciência. Permanecerá correto esse raciocínio se pensarmos ciência na dimensão da disciplianridade. Se rompermos com esse paradigma, tranquilamente poderemos pensar na Ecologia Humana como uma ciência sistêmica, complexa, indisciplinar, serendisciplinar, adisciplinar.

Ele inquieta-se com a polissemia de objetos de estudos da Ecologia Humana. Um pequeno esforço permite-nos ver o elemento que une a "louça quebrada da Ecologia Humana": o humano enquanto fenômeno existencial da vida. Se nossa espécie é assim por competir, por cooperar, organizar-se em comunidade ou sociedade, por se relacionar de tal maneira com a natureza, com o ambiente, para qual lugar olhamos quando queremos entender a nossa identidade, como diria Morin, a humanidade da nossa humanidade? Qual caco tomo de assalto para entender sua gestalt? É preciso ser espectral no olhar, e assim são os métodos da Ecologia Humana, encharcada não de um paradigma, mas de paradigmas. Por exemplo, hoje, a epistemologia da Ecologia norte-amercana e europeia tem uma perspectiva mais materialista e ateísta. Nós, da Ecologia Humana latino-americana, ao contrário deles, concebemos nossos estudos pela dimensão imaterial e teísta, em muitos aspectos. Os objetos das ciências são mutáveis na medida do tempo e do espaço. Os seus paradigmas ocultam das mais nobres às mais vis ambições do desejo humano. Não seria assim se quem fizesse ciência fossem as flores e os colibris. Em se tratando de ciência, vivemos no Coliseu humano.

Dessa forma, convido-o a pensar a Ecologia Humana no futuro. Ela nasceu no futuro, para o futuro que é agora, nosso presente. O passado da Ecologia Humana "não existe". Esse passado só fez sentido no futuro. É como poeticamente descreve o educador brasileiro Rubem Alves: "o milho da pipoca não é o que deve ser. Ele deve ser aquilo que acontece depois do estouro". A Ecologia Humana é a ciência do futuro, se restar futuro às ciências. Por enquanto, atualizemos seu passado no presente e, só assim, entenderemos sua epistemologia e ética civilizacionais.

Não é possível imaginar esse cenário pelas lentes da disciplinaridade. E mais: mentes disciplinares não são capazes de pensar adisciplinarmente. Entendo o exercício, a didática de Luciano, entretanto não separo a disciplinaridade da disciplinarização. Para mim, uma é consequência da outra. Nem acho impossível descolarmos o pensamento científico para fora das caixas

disciplinares, dessa herança da modernidade cartesiana. Esse é um dos grandes desafios da Ecologia Humana.

Sua arqueologia é uma história da nossa história, da epistemologia da Ecologia Humana. Como seu foco é a abordagem paradigmática e epistemológica, dedicou-se em boa parte do livro a analisar as metadisciplinaridades, a saber: multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, pluridisciplinaridade e transdsciplinaridade.

Na sua arguição, assegura que "não é a Ecologia Humana que produz a metadisciplinaridade, mas sim, o sujeito, cuja práxis científica, política ou cultural produz uma reflexão ou prática multi, pluri, inter ou transdisciplinar" (p. 349). Como pode ser observado, não vendo grandes problemas na "disciplinaridade", e sim na "disciplinarização", nem na "cientificidade", e sim no "cientificismo", considera quase impossível pensar a Ecologia Humana no campo da "transdisciplinaridade" por estar ancorado na ideia de que todo os sistemas de conhecimento rezam nas e pelas disciplinas: "[...] a existência de disciplinas não pressupõe necessariamente um real fragmentado e nem implica na sua disciplinarização, resguardando-se sua unicidade" (p. 354), diz.

Como pensa a "adisciplinaridade" da Ecologia Humana, que também é nossa proposição? Seu cuidado para tratar da disciplinaridade é elogiável, haja vista a ferocidade com a qual nós, ecólogos humanos, dirigimo-nos a ela. A disciplina, sobretudo no campo do ensino, é pensada como a ciência que ela representa. Do ponto de vista epistemológico, nem sempre. A disciplina é uma lógica que tenta modular o real, a realidade. É, em si, uma estrutura de poder. Neste aspecto, o panóptico foucaultiano é, também, disciplina.

Apesar de compreender a natureza didática como apresenta a pedagogia da disciplinaridade, na contramão dele, prefiro manter uma outra posição quanto a suas implicações na organização do pensamento, das ciências. Pensando, por exemplo, em um biólogo que estuda a ecologia de uma espécie de peixe ameaçada de extinção devido à pressão antrópica, construção de barragens e contaminação das águas de um determinado rio, sem que, na sua tese, na sua investigação, apareça a problematização da dimensão humana, política, econômica e social – causas da possível extinção da espécie –, sob o pretexto da sua filiação disciplinar científica, apresento o que entendo ser a grande contradição, o grande equívoco da disciplinaridade: a fragmentação do saber.

Assim, identifico-me mais com a abordagem crítica adisciplinar, quiçá indisciplinar, da Ecologia Humana. Sintonizei-me com uma das elaborações que Luciano faz: "O isolamento das ciências/disciplinas gera uma perda incomensurável para melhor compreensão do real e a emancipação do ser humano. A hiperespecialização cega o intelectual, propiciando a ilusão de muito saber em um espectro científico cada vez mais empobrecido. Quanto mais ele verticaliza seu saber, menos sabe do mundo, menos sabe do próprio saber que isola" (p. 358). Há uma expressão que ouvia muito do meu amigo Paulo Magalhães, em Portugal: "um médico que só medicina sabe, nem medicina sabe."

Portanto, reafirmo essa preocupação para o campo da Ecologia Humana dos saberes disciplinares com uma elaboração de Gusdorf (1983, p. 38) trazida por Luciano: "A dissociação do conhecimento é tanto o efeito quanto a causa da dissociação da existência humana no mundo em que vivemos". Ainda sob as orientações de Gusdorf (1983, p. 49) aos "mestres de nosso tempo": "Chegou a hora de uma inversão do sentido da direção. Uma nova epistemologia interdisciplinar não seria mais o reflexo dos cientistas de cada ciência sobre seu próprio conhecimento, uma alegria sombria no soberbo isolamento de um discurso que se leva a objeto. Os Mestres de nosso tempo, renunciando a seus particularismos, devem buscar em comum a restauração dos significados humanos do conhecimento, porque o conhecimento representa uma das formas da presença do homem em seu universo, um aspecto privilegiado da habitação do homem no mundo. Precisamos encontrar os contatos perdidos e restaurar a aliança tradicional entre ciência e sabedoria". Esta é minha crença na Ecologia Humana: ser mediadora dessa aliança entre a ciência e a sabedoria perdida; entretanto, diferente de Gusdorf, não acho que seja possível sua efetivação senão pelo caminho da adisciplinaridade.

Seus estudos paradigmatológicos, longe de quererem identificar os pilares que sustentam a Ecologia Humana para derrubá-la, têm a clara missão de edificá-la. O que percebo, a partir da leitura que fiz do seu trabalho, é que Luciano está vendo as águas da Ecologia Humana escorrendo, mas o que quer mesmo é ver onde o rio nasce, onde está sua fonte. Apesar de sermos estas tímidas gotas que brotam do chão, inocentemente, nossa atenção deve focar-se, também, na guerra que atravessamos para enfrentar a fúria do mar, para levarmos a doçura às suas águas salgadas e profundas nos oceanos das mentes e dos espíritos humanos.

Uma vez, conversando com Ávila-Pires sobre a natureza disciplinar da Ecologia Humana, ele mostrou sua preocupação com o discurso da interdisciplinaridade que dominou nosso campo de trabalho durante décadas. Relatou que, em suas experiências, mesmo interagindo bem, pesquisadores de áreas disciplinares, consciente ou inconscientemente, deixam os "ranços" dos campos de saberes aos quais são filiados. A partir disso, concordamos que a Ecologia Humana não deva se avizinhar desse risco. Lembremos sempre do mantra: mentes disciplinares não pensam adisciplinarmente.

O cacique Afonso Pankararé disse-me, certa vez, que "a Ecologia Humana é quando você fala com a natureza e escuta o eco dela". A Ecologia Humana é uma das humanologias que inventamos para lidar com o vazio das nossas existências. Como supõe Afonso, meu guru da Jurema Sagrada, devemos, com essa ciência, ter a capacidade de entrar no coração, no eco da natureza universal e da natureza humana, um fragmento desta. No corpo do seu livro, Luciano (p. 233) traz uma frase de Dubos que me marcou muito: "o relacionamento humano e a comunhão com a natureza são as supremas fontes de felicidade e beleza". Essa premissa deve ser nossa bússola!

Nas linhas finais da sua escrita, Luciano escava um conceito caro à emancipação do pensamento científico, o de serendipidade, ainda estranho a nós, embora não o seu sentido. Conforme descreve no livro, para Laurent, trata-se da "capacidade de descobrir, por acaso e sagacidade, o que não estávamos procurando." Foi dessa forma que, em 1943, o químico suíço Albert Hofmann descobriu os efeito do LSD, decorrentes dos seus estudos do fungo do centeio (*claviceps purpúrea*). Essa perspectiva defende o lugar das incertezas e da imaginação nos desertos das ciências. Gosto de chamá-lo de serendiplinaridade, irmã da indisciplinaridade. Essas antimetadisciplinaridades são as pontes do conhecimento científico para a adisciplinaridade pretendida na Ecologia Humana. Trata-se de um esforço ético de transição, já que, como definiu Tapia, "a Ecologia Humana é uma ética para a vida".

Tempos atrás, em *Ecologia da Alma*, escrevi: "Não existe sociedade humana. Tire dessa unidade antropocêntrica os vírus, as bactérias, ás árvores, os animais, e ela desaparece". Observem, não há corpos sem anticorpos. A Ecologia Humana trabalha com a ideia da unidade humana, com as realidades infinitas da realidade que é o real; com os mundos infinitos do mundo que é a existência. Temos que sair de uma visão antropocêntrica para a dimensão biocêntrica. Pensamos evolução como "a criação sobre a criação" dos mundos materiais e imateriais mediados pela espécie humana, por nossas consciências. A Ecologia Humana é, em certo sentido, uma ecologia das infinitas ecologias e isso não deve nos assustar. Não ambicionamos a percepção totalitária da nossa espécie, pois isso está na ordem do impossível, mas uma compreensão menos alienada da vida, que não é um conjunto de cacos disciplinares. Devemos olhar o conteúdo da forma sem que esqueçamos o princípio da infinitude desse conteúdo.

Paremos por aqui, senão escreveremos um livro do livro e essa não é a pretensão. Para além das diferenças sobre se a Ecologia Humana é ciência ou paradigma, o mais extraordinário é que Luciano concebe a Ecologia Humana como um ato de amor à vida em todas as suas manifestações e sentidos. Compartilho com ele dessa tese. A Ecologia Humana é uma ética do amor à vida humana e de todos os seres materiais e imateriais da existência.

E por falar do amor à ciência, voltemos à Ciência do Amor: a Filosofia. Quando estive na Grécia, passei perto do local onde, supõe-se, Sócrates tenha morrido – aliás, tenha sido envenenado com cicuta por não desistir do seu amor pelo saber. Minha imersão na Ecologia Humana diz respeito à questão: "Quem somos?". Essa é a grande pergunta socrática que, como sabem as grandes ciências da beleza do espírito, só há um caminho para responder: "conhecendo-se a si mesmo". Esse princípio, que nasceu com a Ciência do Amor, é a Alma da Ecologia Humana. Boa leitura!

Dr. Juracy Marques
(Ecólogo humano)

1
INTRODUÇÃO

O objetivo deste livro é duplo: descobrir o que aconteceu com a Ecologia Humana durante e após a passagem de Donald Pierson pelo Brasil e explicitar as identidades e divergências da Ecologia Humana no Brasil com a Ecologia Humana da Escola de Chicago. Foi o estabelecimento do primeiro objetivo que conduziu ao reconhecimento da necessidade do segundo. No que diz respeito ao primeiro objetivo, a razão deste estudo é compreender o silêncio que se fez na academia brasileira sobre a Ecologia Humana, especialmente da parte dos ex-alunos/as de Pierson, os quais, a despeito de alguns terem se tornado expoentes da sociologia e antropologia brasileira, efetivamente não se ocuparam com a investigação da epistemologia. No que diz respeito ao segundo objetivo, a razão deste estudo se justifica em função da celeuma sobre o que seja Ecologia Humana, a qual tem, em sua base, uma ausência de clareza sobre os pilares da própria Ecologia Humana.

Não é nosso propósito fazer uma discussão exaustiva sobre epistemologia, nem nos determos na problematização de seus fundamentos para os diversos teóricos radicados na denominada Escola de Chicago, no Círculo Europeu de Ecologia Humana ou em qualquer outro centro de pesquisa em Ecologia Humana, nem tampouco demonstrar a existência de um consenso entre eles sobre o tema. O nosso propósito, aqui, é tão só compreender o que, como e porquê aconteceu o que se deu com a Ecologia Humana durante e após a passagem de Donald Pierson pelo Brasil, bem como descobrir o que a Ecologia Humana Brasileira tem a ver com a Ecologia Humana da Escola de Chicago.

Para a consecução do primeiro objetivo, mister se faz inicialmente deixar claro, para o leitor, (i) o contexto de emergência da Ecologia Humana, (ii) seu papel para a sociologia e a antropologia estadunidense e (iii) o trabalho desenvolvido por aquele que veio a ser considerado seu principal representante, Robert Ezra Park. Em seguida, (iv) analisar alguns aspectos da biografia de Donald Pierson para, a partir daí, (v) podermos explicar a relação entre ele e Park, assim compreendendo (vi) o posicionamento de Pierson em relação ao que foi feito sob a denominação de Ecologia Humana nos E.U.A, o que permitirá entender o seu vínculo com a Escola de Chicago e sua vinda para o Brasil. A partir desse ponto, (vii) entramos no núcleo investigativo deste texto, que se divide em duas partes: a primeira é uma avaliação do que fez Donald Pierson no Brasil, objetivando destacar o seu trabalho como divulgador científico, tal como ele pensava, como uma ciência, ou seja, sua divulgação como campo científico, desde a docência, passando pela pesquisa e pela pós-

-graduação em ciências sociais; (viii) a segunda trata do que aconteceu após o exaustivo trabalho acadêmico desenvolvido por Pierson no Brasil, momento em que nos deteremos (ix) na fase em que a Ecologia Humana no Brasil sai do guarda-chuva da Sociologia e da Antropologia, deixando de ser mera ferramenta para estas, passando a ser assumida pelos teóricos contemporâneos no Brasil, ora como um campo científico autônomo, ora como um paradigma, ora como ambos. Problema singular, que provocou o nosso interesse por esta pesquisa.

Para dar conta do segundo objetivo, qual seja, explicitar (x e xi) a correspondência entre a Ecologia Humana Brasileira e a Escola de Chicago, nos sentimo-nos obrigados a fazer, inicialmente, uma avaliação da significância e significado da obra-mestra de Park e Burgess, *Introdução à Ciência da Sociologia*, considerada por muitos como o grande tratado de Ecologia Humana à época, para, depois de algumas considerações de cunho metodológico sobre esta etapa da pesquisa, dedicarmo-nos à análise das 12 (doze) categorias que selecionamos para apreender a concepção de Ecologia Humana da Escola de Chicago, fazendo o mesmo com os teóricos selecionados para o estudo da Ecologia Humana Brasileira. Somente depois disso, torna-se possível, enfim, fazer uma analogia entre ambas ecologias humanas.

Como o conceito de Ecologia Humana defendido por ambas escolas assenta-se na defesa dela como uma dada ciência de natureza a-disciplinar, a conclusão da pesquisa não poderia se deter no que aparentemente seria o limite de suas obrigações, qual seja, estabelecer a analogia pretendida com as 12 (doze) categorias de análise. Nesse sentido, tornou-se um imperativo não só realizar uma incursão no conceito de ciência, inserido na categoria "*status* científico", como também o mergulho no problemático conceito de paradigma em capítulo à parte (xii), visto que está posto, na maioria dos teóricos brasileiros, que a Ecologia Humana, além de ser uma ciência, é também um paradigma, ou seja, uma referência, uma perspectiva para outras ciências.

A natureza paradigmática da Ecologia Humana não está adstrita aos limites de uma dada ciência, visto que ela é metadisciplinar, demanda uma discussão dos diversos tipos de metadisciplinaridades – multi, pluri, inter e transdisciplnaridade (XIII) – para, além da delimitação da especificidade conceitual de cada uma delas, assumir o desafio reflexivo da problematização de cada uma no universo paradigmático da Ecologia Humana.

2
A EMERGÊNCIA DA ECOLOGIA HUMANA

A Ecologia Humana emerge em um contexto de graves problemas sociais gerados pela forma como a industrialização estava sendo implementada pelos industriais estadunidenses e fomentada pelos diversos governos dos Estados Unidos. A formação de metrópoles com elevados índices de densidade populacional, cujas cidades careciam de uma malha de transporte adequada a tal realidade, com baixos salários, ausência de uma infraestrutura de saneamento e esgoto, de políticas habitacionais e de saúde pública correspondentes, assomados pelo crescimento vertiginoso da criminalidade, da prostituição, da mortalidade infantil e a formação de um imenso exército de reserva de mão de obra decorrente dos processos migratórios para esses centros urbanos, tornou cidades como Chicago carentes de uma *intelligentzia* que explicasse a ocorrência desses e outros problemas, bem como fosse capaz de formular soluções que, no mínimo, dirimissem essas graves mazelas sociais.

É nesse contexto que se iniciam as primeiras formulações teóricas de Robert Ezra Park, Burguess e Makenzie, fortemente marcadas pela sociologia durkheimniana, pelo pragmatismo norte-americano e pela filosofia alemã por um lado, e pela religiosidade protestante, por outro, ocupando-se com o desafio de compreender a gênese e o enfrentamento dessas mazelas sociais para, assim, responderem às urgentes demandas postas à Sociologia e à Antropologia norte-americanas de então.

Podemos assim entender que a Sociologia e a Antropologia produzidas por esses intelectuais estão atadas a demandas empíricas que não permitem voos teóricos desconexos de uma resposta prática. Sendo assim, a Sociologia e a Antropologia aí produzidas foram construídas na pesquisa de problemas empíricos, com a responsabilidade de aplicar suas elaborações conceituais na explicação dos problemas concretos da vida social. Podemos afirmar que a Sociologia e a Antropologia produzidas a partir do final do século XIX e início do século XX nos EUA nasceram calcadas em uma metodologia da pesquisa empírica, a qual é responsável pela criação de uma nova ciência de base (paradigma?), sobre a qual o pensar sociológico e antropológico da denominada Escola de Chicago se constrói. Assim nasceu a Ecologia Humana.

É interessante observar que a Ecologia Humana se desenvolveu, por um lado, em um contexto local de efervescência econômica e, por outro, em um contexto global de duas guerras mundiais. Longe de parecer antagônico, essa contradição é perfeitamente compreensível, pois ambas realidades se completam, ou melhor, se explicam. Com a Europa e o resto do mundo envolvidos

em duas guerras mundiais, os EUA se tornam o grande país comercializador de produtos manufaturados, pois, distante dos países em conflito, as indústrias estadunidenses se tornam as grandes fornecedoras para o resto do mundo e a própria Europa, visto que a indústria europeia estava refém das demandas e consequências da guerra. Consequentemente, o "boom" econômico dos EUA, nesse período, é por demais compreensível. A concepção de progresso alimentada por essa industrialização, contudo, funda-se na simples acumulação e reprodução do capital, sem a mínima preocupação com o bem--estar social de seus cidadãos e cidadãs .

O desenvolvimento deste contexto e os problemas sociais que o foram delineando, atraíram o interesse de sociólogos, antropólogos, naturalistas e outros para investigarem o seu surgimento e desenvolvimento, gerando, assim, o delineamento de um campo teórico e de um método de pesquisa que posteriormente foi chamado de Ecologia Humana. Como lembra Wirth (1970, p. 65):

> Sociólogos houve, tanto urbanos como rurais, que se dedicaram ao estudo da comunidade humana usando métodos subsequentemente chamados de ecológicos, muito antes que a Ecologia Humana fôsse reconhecida como um campo especial da atividade científica [...].

Sendo assim, essas e outras investigações delinearam, pouco a pouco, um campo de estudo que posteriormente foi reconhecido por Park, provocando nele um olhar sobre as relações humanas a partir das transformações do meio ambiente que, para ele, reproduzia os mesmos processos que se desenrolavam no campo da Ecologia Clássica. Segundo Louis Wirth (1970, p. 66), um dos muitos ex-alunos e orientandos de Robert Park:

> Foi, contudo, só em 1915, quando Robert E. Park publicou nesta revista o seu sugestivo artigo 'The City: Suggestions for the Investigation of Human Behavior in the Urban Environment', que aquilo que, subsequentemente, ficou reconhecido como o estudo ecológico da comunidade humana, foi formulado de modo sistemático. As sugestões de Park estimularam uma série de pesquisas que, dentro de poucos anos, levaram não apenas ao acúmulo de uma grande quantidade de dados objetivos, mas também a uma apreciação da importância de se estudar a comunidade como um fato de ordem física para se compreender a mesma, tanto como fenômeno social quanto como estado de espírito; tais pesquisas levaram também, finalmente, ao reconhecimento do papel que a Ecologia Humana pode desempenhar no estudo da vida social em geral.

Contudo, sua formulação sistemática se refere especificamente à aplicação na Ecologia Urbana de sua época da apropriação parkniana do método dos estudos de comunidades "primitivas" da Antropologia Clássica. Dizemos isso porque, até então, Park não havia utilizado a expressão Ecologia Humana, tal como constatamos na primeira versão do texto "The City: Sugges-

tions for the Investigation of Human Behavior in the City Environment", publicada no The American Journal of Sociology, quando, em todo artigo, Park não faz uso da expressão Ecologia Humana. Mas, na versão publicada em um livro, intitulado *The City*, organizado por ele, Burgess e McKenzie em 1925, Park insere, na nova introdução que escreveu para o mesmo texto, a expressão Ecologia Humana, depois de já ter lançado com Burgess a clássica obra *Introduction to the science of Sociology*, tal como vemos a seguir:

> A ciência que procura isolar esses fatores e descrever as constelações típicas de pessoas e instituições que a cooperação dessas forças produz é o que chamamos de ecologia humana, distinta da ecologia das plantas e dos animais. (PARK, 1925, p. 1-2).

Ele não só a insere, como também a coloca em paralelo com as demais ecologias da Ecologia Geral e altera o título do texto, trocando a expressão meio ambiente da cidade por meio ambiente urbano, ficando o título "The City: Suggestions for the Investigation of Human Behavior in the Urban Environment".

Dessa forma, parece-nos sensato reconhecer que a versão moderna do método de pesquisa da Antropologia Clássica, os estudos de comunidade, é de autoria de Park, pois foi ele quem o elaborou de forma sistemática, aplicando-o em uma pesquisa e revelando-o à comunidade acadêmica. Porém, é necessário admitir que o uso da expressão e o lançamento da Ecologia Humana como ciência não foi individual, mas sim uma parceria com Burgess.

3
PAPEL DA ECOLOGIA HUMANA PARA A SOCIOLOGIA E A ANTROPOLOGIA NORTE-AMERICANAS

A Ecologia Humana, tal como afirmamos acima, surgiu no início do século XX e desenvolveu-se até a década de 1940 em função de uma dada forma de enfrentar cientificamente a compreensão e resolução de uma série de problemas sociais que agravavam a vida social nos EUA, decorrentes principalmente da intensa industrialização desenfreada no bojo de duas guerras mundiais, da ausência de políticas públicas que conseguissem dirimi-las e da *crack* da bolsa de 1929. A extensão e a intensidade desses problemas demandavam uma metodologia de pesquisa que capturasse cada um deles em seu devir empírico, o que fez com que o olhar sociológico e antropológico de seus investigadores, a partir da premissa de que aquilo que acontecia na esfera da natureza irracional também se reproduzia no campo humano, limitasse o espectro científico e a colocasse como uma espécie de ferramenta a serviço de outras ciências. Podemos constatar isso na grande obra de Robert Park e Ernest Burgess *Introduction to the Science of Sociology*, quando eles afirmam que:

> Estudos etnológicos e históricos de comunidades individuais fornecem valiosos materiais comparativos para um tratado sobre ecologia humana que serviria como guia para estudos em organização comunitária. A anatomia social de uma comunidade agrícola de C. J. Galpin é um exemplo do reconhecimento de fatores ecológicos como básico no estudo da organização social.[1] (PARK; BURGESS 1921, p. 388).

Nessa mesma linha de raciocínio, Donald Pierson, ex-orientando e discípulo (podemos assim nos expressar) de Park, ratifica esse papel de subordinação em relação às demais ciências:

> Assim, nasce entre os sêres humanos, como resultado do processo natural de competição, certa organização que é antes biótica que social. No decorrer dêsse processo, indivíduos humanos, grupos de indivíduos e instituições sociais tornam-se interdependentes, especializados em função e

1 "Ethnological and historical studies of individual communities furnish valuable comparative materials for a treatise upon human ecology which would serve as a guidebook for studies in community organization. C. J. Galpin's The Social Anatomy of an Agricultural Community is an example of the recognition of ecological factors as basic in the study of social organization."

> localizados em espaço [...] e dêsse modo prepara o palco, por assim dizer, para a Sociologia e outras ciências sociais. [...] **É campo introdutório e básico** para estas, **margeando-as, como também margeia** a Biologia, a Geografia, e a Ecologia Vegetal e Animal. (PIERSON, 1970, p. 11-12, grifo nosso).

Constata-se aí o papel da Ecologia Humana como ciência, um papel *a priori* restritivamente estabelecido, sem igual no espectro das ciências existentes.

Devido ao fato de seu objeto de estudo estar limitado à comunidade e, nela, aos processos de competição e a outros a estes vinculados, bem como a suas consequências, entre eles não figurariam, a rigor, os processos de sociedade, os quais caberiam a outras ciências, tais como a Sociologia, a Geografia Humana, a Antropologia, tampouco os processos orgânicos, que caberiam a ciências como a Biologia, a Ecologia Vegetal e Animal. Sendo assim, a Ecologia Humana não teria autonomia científica para investigar as consequências dos processos de competição para além de sua constatação. Assim, adstrita à comunidade, à Ecologia Humana não caberia senão um papel introdutório, de base para outras ciências. Nesse sentido, temos que concordar com Park e Pierson quanto ao papel secundário em relação às demais ciências.

Finalizando seu raciocínio, Pierson (1970, p. 16), ao final do texto, ratifica esse entendimento, afirmando que:

> A Ecologia Humana pode ser de utilidade incalculável para as outras ciências sociais, proporcionando a compreensão da base biótica da própria vida social, e localizando em espaço as áreas mais proveitosas para maior análise.

Nesse sentido, indagamos se uma ciência de utilidade pode reclamar o *status* de ciência. Existe alguma outra ciência, cujo objeto de estudo a limite a ser de utilidade para outras ciências? Não estamos aqui negando a contribuição que uma ciência pode e deve ter para outras. O nosso questionamento é do entendimento de que uma ciência pode gozar de seu reconhecimento como um campo científico autônomo, se ela se limita a servir a outras.

Contrário à radicalidade desse nosso entendimento, Wirth defende o lugar da Ecologia Humana no espectro do universo científico, pois para ele:

> Deve-se notar, contudo, que a Ecologia Humana não tem sido apenas a serva, ou das outras ciências sociais, de um lado, ou de artes práticas tais como o planejamento, de outro. Ela desenvolveu, nos últimos anos, um corpo substancial de conhecimento científico por si própria, e também tirou muita coisa de outros ramos da ciência social para seus dados e hipóteses. Assim, por exemplo, estudos de comunicação, opinião pública, mercados e voto, contribuíram imensamente para a formulação de problemas da Ecologia Humana, para os dados com os quais esta disciplina lida, e

> para as explicações e interpretações pelas quais ela se empenha. (WIRTH, [1945] 1970, p. 72).

Sim, sob o guarda-chuva do método da Ecologia Humana (estudos de comunidade), fez-se muito em termos científicos no âmbito de algumas ciências sociais e humanas, bem como de algumas ciências naturais, tais como na área de saúde pública, ambiental etc. Porém quase nada em termos de explicitação de sua epistemologia. E se olharmos com mais um pouco de cuidado, constataremos que o "corpo substancial de conhecimento científico" que foi produzido em seu nome não superou a condição a ela destinada, de ser uma ciência-serva para outras ciências. Nesse sentido, o próprio autor admite esse seu papel quando diz que sua função "não tem sido apenas a de ser serva, ou das outras ciências sociais, de um lado, ou de artes práticas tais como o planejamento, de outro". E, por fim, não vejo como necessariamente positivo o dado de a Ecologia Humana ter tirado "muita coisa de outros ramos da ciência social para seus dados e hipóteses", pois, da forma como isso se deu, sem nenhum conceito original em sua base conceitual, depõe mais contra do que a favor de sua especificidade como ciência.

4
O TRABALHO DESENVOLVIDO POR AQUELE QUE VEIO A SER CONSIDERADO O PRINCIPAL TEÓRICO, ROBERT EZRA PARK

Independente de qual seja o seu *status* científico, se ciência, paradigma ou ambos, dois fatos não podemos negar: o primeiro, que a Ecologia Humana, longe de ser um quefazer científico morto, está mais viva do que nunca, ganhando visibilidade nos diferentes campos da ciência; o segundo, que devemos tudo isso a um de seus primeiros iniciadores, Robert Ezra Park, que foi responsável também por gerações de pesquisadores que aplicavam, em suas pesquisas, a ferramenta (assim concebida por seus iniciadores) da Ecologia Humana. Mas quem foi Robert Park? O que o fez um obstinado em responder às demandas científicas e sociais de seu tempo e atuar de forma tão messiânica em toda sua carreira acadêmica? Em que medida Park influenciou tanto Donald Pierson?

Robert Ezra Park nasceu em 14 de fevereiro de 1864, durante a guerra civil norte-americana, filho de uma família branca de classe média alta do nordeste dos EUA, e cresceu no meio-oeste. Seu pai era um comerciante de sucesso, gozando de uma boa estabilidade financeira; sua mãe era uma educadora, apaixonada pelas letras, o que a fez procurar criar, nos filhos, uma sede incessante pelo conhecimento.

Apesar da boa condição financeira, da dedicação da mãe aos estudos dos filhos, Park, em toda sua vida escolar, não gozava de uma destacada reputação entre seus professores. Como explicar que mesmo estudando nas melhores escolas, com uma mãe professora, extremamente dedicada à formação intelectual dos filhos, Robert Park tenha se tornado um aluno aparentemente relapso para com os estudos, chegando a se classificar, segundo informação de seus biógrafos, em décimo lugar em uma turma de treze alunos do ensino médio? Esse raciocínio pode ser depreendido da seguinte passagem de Matthews (1977, p. 3) e Raushenbush (1979, p. 9), citada no artigo de Athens (2016, p. 106):

> Depois de se formar na Red Wing High School, o coração de Robert Park estava concentrado em frequentar a faculdade, embora seu pai estivesse indiferente ante desta probabilidade. Quando Hiram Park soube que Ro-

> bert se formou no colegial número 10 de uma turma de 13 alunos, não é de se surpreender que ele não estivesse disposto a pagar pela educação universitária de seu filho. Apesar da recusa do pai de Robert em fornecer assistência financeira, Robert permaneceu indiferente. Depois de terminar o colegial na primavera, ele trabalhou com um grupo de ferroviários durante o verão e aumentou o suficiente para cobrir, embora mal, suas despesas de subsistência para frequentar a Universidade de Minnesota, que na época era gratuita no outono. No final de seu semestre de outono, tornou-se evidente para os pais de Robert que ele estava levando seus estudos na faculdade muito mais a sério do que no ensino médio. Depois de incitar a esposa, Hiram Park ofereceu-se para fornecer assistência financeira ao filho, mas o orgulho ferido de Robert o impediu de aceitá-lo.[2]

Verifica-se, aqui, que as demais informações na passagem acima indicam que o regular desempenho de Park nos estudos tenha menos a ver com uma suposta inaptidão ou dificuldade com as letras, do que com outras esferas da sua vida, pois alguém como ele, que integra uma família da classe média alta norte-americana, que não tivesse vocação intelectual, não iria trabalhar no verão em uma ferrovia para pagar seus estudos na universidade. Não só isso, a própria dedicação de Park na Universidade de Minnesota fez com que Hiram Park mudasse sua percepção sobre a vocação intelectual do filho, o que fez com que sugerisse a Robert transferir-se para a Universidade de Michigan, bem mais conceituada, proposta que foi aceita por Robert.

Esse dado nos propicia a impressão errada de que a relação de Robert Park com seu pai era das melhores ou que, a partir desse dado isolado, tenha se transformado. Na verdade, a informação que apresentamos a seguir revela que a relação entre ambos era extremamente difícil, face ao temperamento colérico do pai, especialmente para com Robert, e sua indiferença com o bem-estar do filho; do contrário, como um pai bem-sucedido financeiramente, da classe média alta estadunidense, em pleno século XIX, não se impacientaria e tomaria providencia para saber do paradeiro de um filho que se aventurou a trabalhar com um grupo de ferroviários? Como nos revela Raushenbush (1979, 3 e 23 apud ATHENS, 2016, p. 110):

---

2 "After graduating from Red Wing High School, Robert Park's heart was set on attending college, although his father was dead set against it. When Hiram Park learned that Robert graduated from high school number 10 out of a class of 13 students, it came as no surprise that he was unwilling to pay for his son's college education. Despite Robert's father's refusal to provide him with financial assistance, Robert remained undeterred. After graduating high school in the spring, he worked on a railroad gang over the summer and raised enough to cover, although barely, his living expenses to attend University of Minnesota, which at that time was tuition-free, in the fall. By the end of his fall semester, it became evident to Robert's parents that he was taking his studies in college much more seriously than he had in high school. After prodding from his wife, Hiram Park offered to provide his son with financial assistance, but Robert's wounded pride prevented him from accepting it (Matthews, 1977: 3; Raushenbush, 1979: 9)."

> O início da vida familiar de Park estava cheio de turbulências e tragédias. Hiram Park, que era um grande crente no castigo corporal, açoitou Robert até o final da adolescência, levando-o a fugir e ficar longe de casa o maior tempo possível para minimizar o contato com o pai. Embora Robert não tenha sido o único filho da família que foi chicoteado pelo pai com um cinto, ele foi definitivamente quem ficou mais furioso com isso. De fato, levou muitos anos para Robert perder a grande animosidade que sentia em relação ao pai devido aos maus-tratos físicos que recebeu dele quando menino e mais tarde quando adolescente.[3]

Partindo da informação nuclear dessa passagem da biografia de Robert Park, passamos a compreender a contradição apontada acima, no que diz respeito ao seu desempenho no ensino médio e sua obstinação em seguir nos estudos universitários, a despeito da decisão inicial de seu pai de não financiá-lo. Verificamos, assim, que a semente da sede pelo conhecimento, transmitida, adubada e aguada por sua mãe ao longo dos anos, tinha de fato germinado, apesar das intensas adversidades familiares, pois, como veremos a seguir, a vida familiar de Robert não foi só marcada pela tirania de seu pai para com toda sua família. Isso talvez explique, como conclui Lonnie Athens (2016, p. 109), que:

> [...] apesar ou talvez por causa das imperdoáveis surras de Hiram Park a Park durante sua juventude, ele sempre esteve lá para resgatar seu filho de suas muitas crises financeiras, mesmo depois que ele se casou e teve seus próprios filhos.[4]

A tragédia dos Parks, porém, não se limitava à cólera do pai, pois muito mais forte que isso foi a morte de três filhos, irmãos de Robert, o que deve ter demolido emocional-afetivamente o casal e o próprio Robert. Podemos ainda especular que a morte sistemática dos filhos, da infância à adolescência, foi abrandando a rigidez do velho Hiram, fazendo com que ele se aproximasse cada vez mais do único filho que a vida lhe deixou:

> A morte também parecia perseguir a família de Park. Um dos irmãos de Park morreu durante a infância e dois de seus irmãos, incluindo seu favori-

3 "Park's early family life was fraught with turmoil and tragedy. Hiram Park, who was a great believer in corporal punishment, whipped Robert all the way into his late teens, leading him to frequently run and stay away from home for as long as possible to minimize contact with his father. Although Robert was not the only child in the family who got whipped by his father with a belt, he was definitely the one who became the most infuriated by it. In fact, it took many years for Robert to lose the great animosity that he felt toward his father due to the physical mistreatment he received from him as a boy and later as a teenager (Raushenbush, 1979:7, 23)."

4 "[...] despite or perhaps because of Hiram Park's unforgiveable whippings of Robert during his youth, he was always there to rescue his son from his many financial crises, even after he married and fathered his own children."

> to, morreram na adolescência. Sua mãe nunca superou a morte de seus três filhos. Suas mortes continuaram sendo uma fonte constante de tristeza e angústia para ela e lançaram uma sombra sombria sobre a vida de toda a família. [...] ele estava muito mais perto da mãe do que do pai. Assim como o relacionamento de Robert com seu pai era problemático, o relacionamento de sua mãe com o marido também estava cheio de conflitos (Raushenbush, 1979: 8-14, 24-26).[5] (ATHENS, 2016, p. 110)

Ainda que fortemente abalado pela morte da mãe, Park segue seus estudos. Na Universidade de Michigan descobre sua vocação para o jornalismo, atuando em um dos dois jornais da universidade, o Argonauta, no qual foi editor-associado e, depois, editor-chefe, vindo a se graduar em 1887. Em Michigan, Park conheceu a filosofia deweyana, tendo cursado seis disciplinas com John Dewey, um dos expoentes da Filosofia Pragmatista, o que, segundo Athnes, fez com que mudasse:

> [...] seu curso de engenharia para jornalismo e filosofia. Depois de se formar no Michigan em 1887, Park também permaneceu em contato regular com Dewey por vários anos (Matthews, 1977: 5–8, 20; Raushenbush, 1979: 12–13, 19–21, 25, 31).[6] (ATHENS, 2016, p. 117).

A frequência a diversas disciplinas com Dewey afetou profundamente Park, fazendo com que o pragmatismo norte-americano demarcasse sua concepção sociológica e de pesquisa, pois, como constatamos na tese de doutoramento de Isabela Silva (2012, p. 42):

> Com base nas formulações de Charles Sanders Pierce (1839-1914) e William James (1842-1910) desenvolvidas a partir de 1878, Dewey defende a perspectiva de que a filosofia deveria ser um instrumento prático para a resolução dos problemas da vida cotidiana. Com foco na reforma da educação, adotaria uma perspectiva de que problemas filosóficos não deveriam tratar de questões abstratas e sim de aspirações humanas comuns ao nosso dia-a-dia.

Por outro lado, Park defende uma ideia um tanto contraditória quanto ao papel dos sociólogos frente aos problemas sociais, os quais, para ele, não

---

5 "Death also seemed to stalk Park's family. One of Park's brothers died during infancy, and two of his brothers, including his favorite one, died during their adolescence. His mother never got over the deaths of her three sons. Their deaths remained a constant source of sorrow and anguish for her and casted a dark shadow over their entire family's life. (...) He was much closer to his mother than to his father. Just as Robert's relationship with his father was troubled, his mother's relationship with her husband was conflict ridden as well. (Raushenbush, 1979: 8–14, 24–26)."

6 "[...] his major from engineering to journalism and philosophy. After graduating from Michigan in 1887, Park also remained in regular contact with Dewey for a number of years (Matthews, 1977: 5–8, 20; Raushenbush, 1979: 12–13, 19–21, 25, 31)."

deveriam assumir a responsabilidade de elaborar os programas de intervenção social, limitando seu trabalho a qualificar os responsáveis por sua elaboração, que são os agentes do governo. "A sociologia não deve ajudar a criar programas de reforma, mas deve ajudar aqueles que precisam construí-los a fazê-lo de maneira mais inteligente (citações de Raushenbush, 1979: 97)"[7] (ATHENS, 2016, p.116)

Sendo assim, o vínculo com a empiria, com os problemas práticos da sociedade, sob a ótica da resolução dos problemas, segundo Park, não devia constituir o interesse do acadêmico; caso contrário, o intelectual perderia a liberdade de refletir cientificamente sobre eles. Mas o que é a Sociologia e a Antropologia norte-americana senão esse incumbir-se cientificamente e erigir-se a partir de problemas práticos, que fez com que sua concepção de pesquisa fosse essencialmente empírica? Nesse sentido, a Ecologia Humana deve a Dewey esse forte viés de sua abordagem. A despeito dessa estreita relação entre ambos os pensadores, podemos constatar, segundo Athens (2016, p. 108), que Park não concordava por inteiro com as ideias de seu estimado professor. Segundo ele:

> Park também levantou questões e dúvidas sobre alguns dos trabalhos de Dewey. Por exemplo, ele questionou e depois criticou Dewey por conceber suas noções dos termos "social" e "educação", tão estreitamente que eles excluíam, como incluíam tantas formas importantes de interação social,. De acordo com Park e Burgess (1924: 166, 508) e Park ([1938] 1950: 40-43; 48-49), a definição de social de Dewey incluía interação social baseada na cooperação e, portanto, consenso, mas às expensas de excluir a interação social com base em conflito. Da mesma forma, Park ([1918] 1950: 262–263, 1918: 262–263, [1943] 1950: 316, 327) argumenta que a definição de educação de Dewey considera onde uma geração mais jovem aprende, como é óbvio, a cultura do grupo em que nasceram, mas exclui onde é forçado a aprender a cultura de um grupo alienígena que conquistou seu grupo de nascimento. Assim, por incrível que pareça, as primeiras concepções de Dewey sobre essas duas noções omitiram qualquer coisa que remotamente se relacionasse ou seguisse formas conflitantes de interação. [8]

7 "[...] sociology should not help to build up reform programs, but should help those who have to build these programs to do it more intelligently (quotes taken from Raushenbush, 1979: 97)."

8 "Park also raised questions and doubts about some of Dewey's work. For example, he questioned and later criticized Dewey for conceiving of his notions of the terms "social" and "education," so narrowly that they excluded as many important forms of social interaction as they included. According to Park and Burgess (1924: 166, 508), and Park ([1938] 1950: 40–43; 48–49), Dewey's definition of the social included social interaction based on cooperation and, thereby, consensus, but at the expense of excluding social interaction based on conflict. Similarly, Park ([1918] 1950: 262–263, 1918: 262–263, [1943] 1950: 316, 327) argues that Dewey's definition of education considers where a younger generation learns, as a matter of course, the culture of the group into which

Tais críticas não são sem fundamento, pois não se encontra, nos textos de Dewey, a presença do que Park demandou deles, a consideração dos conflitos na análise dos processos sociais e da sua concepção de educação. A filosofia e a pedagogia deweyana buscam a harmonia social conjugada com a emancipação humana. Contudo, é evidente sua relativa discordância para com o mestre no que diz respeito à responsabilização da academia em resolver os problemas sociais, pois, para Park, a resolução de fato cabe apenas aos políticos (gestores públicos), cabendo aos intelectuais apenas explicá-los.

Finda a graduação em Michigan, Park mergulhou profissionalmente no jornalismo, um campo de trabalho não muito bem visto, sem a menor possibilidade de uma ascensão socioeconômica, face aos baixos salários e sua idade, tendo, no entanto, trabalhado por longos anos em diversas cidades. Em função de sua experiência como jornalista, Park foi convidado a trabalhar como secretário para a American Congo Relief Association (ACRA), uma associação que lutava pela democracia no Congo. Graças a esse trabalho, conhecera Booker T. Washington, um dos principais líderes negros dos EUA em seu tempo, fundador do Tuskegee Institute, que se dedicava à formação profissional dos negros. Nesse instituto, Park atuou como diretor de publicidade, secretário e parceiro intelectual de Whashington entre os anos de 1906 e 1912, na cidade de Macon, no Alabama, tendo realizado com ele várias pesquisas nos EUA e outros países (tais como na Itália e Polônia) sobre a situação dos negros e outras minorias. Sobre a experiência de Park como jornalista, Athens (2016, p. 114) faz o seguinte balanço que muito nos interessa:

> Park trabalhou como repórter e editor de grandes jornais em Minneapolis, Detroit, Denver, Nova York e Chicago por onze longos anos, três anos além do prazo não oficial, sem chegar ao topo. A posição mais alta que ele já alcançou no ramo de jornais foi o editor da cidade em Detroit. Embora Park possa nunca ter chegado ao topo dos negócios de jornalismo impresso, seus dias como repórter de campo lhe deram uma exposição íntima aos lados mais feios e mais sórdidos da vida em sociedade (Matthews, 1977: 8-12; Park, 1904: 3; Raushenbush, 1979: 15-16, 26).[9]

---

they were born, but excludes where they are forced to learn the culture of an alien group that conquered their birth group. Thus, incredulously at least, Dewey's early conceptions of these two notions omitted anything even remotely related to or following from conflictive forms of interaction."

9 "Park had worked as a reporter and editor for major newspapers in Minneapolis, Detroit, Denver, New York, and Chicago for eleven long years, 3 years beyond the unofficial time limit, without making it to the top. The highest position that he ever attained in the newspaper business was city editor in Detroit. While Park may have never made it to the top of the print-journalism business, his days as a beat reporter gave him intimate exposure to the uglier and seamier sides of human group life (Matthews, 1977: 8–12; Park, 1904: 3; Raushenbush, 1979: 15–16, 26)."

Associado a essa experiência, o vínculo com movimentos sociais e organizações dos direitos dos negros nos EUA e fora do país, tal como a Associação do Congo, a participação efetiva durante anos com Brooker Washington, Park construiu, no decorrer desses longos anos, não só um vínculo, mas um comprometimento com a defesa das minorias, provocando em sua mente o despertar e comprometimento com a questão racial, a qual vai demarcar toda sua carreira acadêmica. Mas, como sugere Alihan (1938, p. 3-4), a semente desse compromisso com as minorias teria se originado na ambiência social onde Park nasceu e cresceu, pois "A residência em uma comunidade escandinava deu a ele seu primeiro vislumbre da vida de colonos imigrantes - uma experiência que inspirou um interesse ao longo de sua vida por estes grupos e culturas marginais".[10]

Esse interesse vai também influenciar a opção inicial pela carreira de jornalista, ainda que com os pés fincados no rigor e na investigação científica. O seu envolvimento com o jornalismo social, centrado nas relações étnico-raciais, estaria, assim, em correspondência com esse viés da ambiência social da vida de Park em uma comunidade de imigrantes que, naquele momento, era assolada por mudanças tempestuosas, geradas pela crescente industrialização, a qual trazia, em seu bojo, males que atordoavam a mentalidade de uma comunidade puritana. Como avalia Alihan (1938, p. 5):

> Mudanças radicais na indústria e nos transportes estavam afetando vitalmente comunidades como aquela em que Park vivia. As pequenas cidades da pradaria estavam sendo lentamente minadas pelas cidades com suas luzes brilhantes, seu ritmo acelerado de expansão e suas novas oportunidades.
>
> Park também deve ter sido influenciado pelo puritanismo não-conformista da pequena cidade, com sua resistência à indústria, sua suspeita da alegria de viver. Sua consciência de superioridade moral e sua consideração da cidade como a "fonte de todas as iniqüidades" [sic]. Esse viés é evidente em muitos dos escritos de Park; explica sua preocupação com problemas sociais e reformulação social, e lança luz sobre a abordagem moral da sociologia que os ecologistas às vezes tendem a adotar.[11]

10"Residence in a Scandinavian community gave him his first glimpse of the immigrant settlers – an experience which inspired a life-long interest in immigrant groups and marginal cultures."

11 "Sweeping changes in industry and transportation were affecting vitally communities such as that in which Park lived. The small prairie towns were being slowly sapped by the cities with their bright lights, their hurried pace of expansion, and their new opportunities. "Residence in a Scandinavian community gave him his first glimpse of the immigrant settlers – an experience which inspired a life-long interest in immigrant groups and marginal cultures."

No entanto, longe de reproduzir esse puritanismo e suas aversões ao que lhe parecia inexorável, Park dedicou toda sua vida acadêmica e jornalística à busca da compreensão dos problemas sociais e antropológicos que as impactantes transformações em curso estavam gerando sobre a vida das pessoas, especialmente das minorias sociais.

Há quatro anos de findar sua carreira como jornalista, Park se enamora e casa com a filha de um juiz da Suprema Corte estadunidense, a atriz amadora Clara Cahill, uma jovem bem intelectualizada e dinâmica, constituindo com ela uma grande família. Já com filhos, Park decide, sob a garantia de financiamento de seu pai, Hiram Park, fazer doutorado na Alemanha, o grande centro filosófico no mundo, assim considerado pelos acadêmicos norte-americanos,[12] estudando um semestre em Berlim, onde teve pela primeira vez, como professor, um sociólogo, Georg Simmel, com o qual ficou fortemente impressionado por sua teoria. Depois, estudou em Strasburg e, por fim, em Heidelberg, onde concluiu sua tese de doutorado sob orientação de Wilhelm Windelband. Para a surpresa de muitos, Athens nos revela, através de fontes diversas, inclusive o próprio Park, que este não concluíra seu mestrado em Havard, onde trabalhou por dois anos, de 1903 a 1904, como professor assistente no Departamento de Filosofia:

> Embora Park nunca tenha concluído o mestrado em que começara em Harvard, ele obteve seu doutorado em filosofia pela Universidade de Heidelberg em 1903, sob a direção de Wilhelm Windelband, não com Simmel, como se acredita popularmente (Matthews, 1977: 35– 36; Park, 1904: 3-4, 1950: vi; Raushenbush, 1979: 31-34).[13] (ATHENS, 2016, p. 112).

Contudo, essa informação diverge daquela dada por Alihan (1938, p. 4), quando narra a trajetória acadêmica de Park:

> Ele obteve o grau de Mestre em Havard, em 1899, e após um período de estudos e viagens na Europa doutorou-se em filosofia na Universidade de Heidelberg, em 1904, com tese sobre Massa e Público (Masse und Publikum), revelando a continuidade de seu interesse pelo jornalismo. Ele retornou a Havard por um ano como assistente em filosofia e depois se

12 Segundo Athens (2016, p. 6), "Germany has in the course of this century not only become the country where the most faithful and exhaustive record is kept of the scientific labours of the whole world, but it has also become the country where mainly those problems have been attacked which lie on the borderland of natural science and philosophy, the problems of life and consciousness".

13 "While Park never completed the master's degree on which he had started at Harvard, he did earn his doctorate degree in philosophy from University of Heidelberg in 1903 under the direction of Wilhelm Windelband, not Simmel, as is popularly believed (Matthews, 1977: 35–36; Park, 1904: 3–4, 1950: vi; Raushenbush, 1979: 31–34)."

> tornou secretário do Dr. Barber da Associação de Reforma do Congo e, mais tarde, agente de publicidade da Booker T. Washington.[14]

Como vimos, há não só a divergência quanto ao mestrado, como também a de que Park trabalhara apenas um ano como professor assistente em Havard, enquanto Athens atesta que ele trabalhou por dois anos. Como Alihan não indica a fonte de suas informações, consideramos mais sensato acatar os dados de Athens.

Mas, segundo relata Athens, nesse mesmo artigo, Park não se sentiu motivado para a carreira acadêmica após essa experiência, decidindo, assim, retornar ao jornalismo. Isso parece explicar o fato dele não ter concluído o mestrado, mesmo depois de ter atuado na universidade como professor assistente. A decisão tardia de fazer o doutorado aos 40 anos, mudando-se para a Alemanha com mulher e filhos para fazer seu doutorado, tendo lá se mudado por três vezes (Berlim, Strasburg e Heildelber), revela a obstinação de Park por uma sólida formação acadêmica.[15]

Aqui cabe indagar: como explicar que um homem estadunidense, branco, advindo da classe média alta, sem renda estável, sem qualquer patrimônio, decidiu voltar aos bancos acadêmicos na condição de aluno para, com mulher e filhos, fora de seu país, em outro continente, em outra língua, estabelecer para si o desafio de fazer um doutorado? Penso que é preciso muita obstinação com o conhecimento, movida também por uma certeza de suas qualidades, para estabelecer para si esse desafio. É esse homem, essa pessoa, esse ser humano que aprendeu com as adversidades a colocar obstinação e esmero em tudo que fazia, que vai marcar a formação de todos seus alunos/orientandos, em especial o mais reconhecido de todos, talvez porque fosse muito parecido – ambos agiam academicamente de forma messiânica, pois para eles ensinar, formar acadêmicos era uma profissão de fé – com Donald Pierson.

Como relata Faris (um de seus ex-pupilos) sobre sua experiência para se tornar professor efetivo na Universidade de Chicago, "Durante nove anos ele continuou como leitor, com o mesmo salário nominal [até] que um novo presidente aprovou sua nomeação como professor titular - [quando] ele já tinha 59 anos (p. 324)"[16] (ATHENS, 2016, p.113).

---

14 "He received a master´s degree from Havard, in 1899, and after a period of study and travel in Europe was given a doctorade in phylosophy at the University of Heidelberg, in 1904, his thesis on Masse und Publikum revealing his continued interest in the newspaper. He returned to Havard for one year as an assistant in phylosophy and then became secretary to Dr. Barber of the Congo Reform Association and, later, a publicity agent for Booker T. Washington."

15 Mesmo após seu retorno aos EUA, seu pai continua a sustentá-lo, até que uma crise nos negócios o leva à falência.

16 "For nine years he continued as a professorial lecturer with the same nominal salary [until] eventually a new president approved his appointment as a full professor – [when] he was 59 years old (p. 324)."

Só muita obstinação, resiliência, humildade, espírito cristão e disciplina para suportar todo esse processo. Quando muitos estavam se preparando para se aposentar, Park, aos 59 anos de idade, no ano de 1922, acabara de ter sido nomeado professor efetivo.

Depois de se aposentar, Robert Park ainda permaneceu mais dois anos na Universidade de Chicago, já reconhecido como um dos grandes nomes da Sociologia norte-americana, mudando-se em seguida para o Tennessee, em 1936, após ter aceitado um convite de seu ex-pupilo Charles Johnson, diretor do Departamento de Ciências Sociais da Universidade de Fisk, para atuar como professor visitante. O interessante desse convite é que Fisk era uma das mais antigas e destacadas *black college*[17] dos EUA, por onde já teriam passado e passariam ainda grandes nomes da política e das ciências, em especial da sociologia, e das artes dos Estados Unidos, além de ter um centro de estudos raciais com considerável produção científica. Contudo, para Athens (2016, p. 109), "Sem dúvida, o aumento da ascendência de William F. Ogburn, forte defensor do uso de métodos quantitativos e principal rival de Park no departamento, foi um fator significativo na decisão de Park".[18]

Discordando do autor acima, penso que a biografia acadêmica e social de Park responde muito mais por sua decisão do que essa desagradável assunção da chefia do departamento por parte de um colega com quem ele, apesar das diferenças, já convivia há muitos anos. Penso sim, que a idade, ou melhor, a maturidade de um homem de quase 60 anos, indicou a ele que não havia, em sua vida, mais espaço para disputa, coisa que nunca esteve em suas metas de vida. Aliás, um único disputante em sua vida foi o grande desafio que ele se propôs, com a segurança e a confiança de sempre. Como o próprio Park (apud VALADARES, 2010, p. 4) assevera:

> Meu objetivo principal em vir para Fisk era (1) renovar minha amizade com o Sul e (2), tendo em vista o fato de que eu há muito tempo estava me dedicando aos estudos raciais, explorar a possibilidade de um instituto para o estudo sistemático dos problemas raciais.[19]

Park apresenta, aí, duas razões principais que já havíamos destacado: sua relação afetiva com o sul – diga-se, com as lutas da minoria negra – e, segundo, o estudo sistemático dos problemas raciais, que tanto ocupou sua

17 As *black college* são universidades norte-americanas criadas para abrigar os negros dos EUA que, mesmo após o fim da escravidão, não gozavam de cidadania plena em alguns estados.

18 "Undoubtedly, the rise in ascendancy of William F. Ogburn, who was strong advocate of using quantitative methods and Park's chief rival in the department, was a significant factor in Park's decision."

19 "My primary purpose in coming to Fisk was (1) to renew my acquaitance with the South and (2) in view of the fact that I had long been interested in racial studies, explore the possibility of an institute for the systematic study of race problems."

vida ao lado de renomados pesquisadores, cuja história estava visceralmente imbricada com o racismo.

Em Fisk, Park amplia sua rede de contatos com estudiosos das questões raciais, depois de ter desenvolvido experiências acadêmicas, de pesquisa em assuntos de questões raciais em diversos países e regiões diversas, tendo assim construído um cabedal de conhecimentos sobre o assunto e tido a rica experiência de conviver com etnias e culturas distintas, sem jamais ter tido qualquer tipo de estranhamento com elas. Assim, como destaca Valadares (2010, p. 3):

> Na qualidade de professor, esteve por bastante tempo em Honolulu e Hawai (onde coordenou o Survey of Race relations in the Pacific Coast), na China (onde foi professor convidado durante três meses em Peiping), no Japão, nas Philipinas, na Indonésia, na África do Sul. Nessas viagens de volta ao mundo, se fez sempre acompanhar de Mrs. Park e foi em sua companhia que desembarcou no Rio de Janeiro, do navio Southern Cross, em 15 julho de 1937, antes de seguir para Salvador.

Houve, segundo seus biógrafos, uma única vez que Clara se recusou a acompanhar Robert em suas aventuras profissionais e, podemos assim dizer, políticas. Foi quando ele teve que estabelecer residência no Alabama para realizar suas atividades profissionais. Athens (2016, p. 115) parece explicar muito bem essa situação quando, baseado em seus biógrafos, pondera que:

> [...] Clara Park não estava ansiosa para expor a si mesma e a seus filhos à ira dos brancos locais devido aos laços estreitos de seu marido com Washington e ao trabalho feito por ele no Instituto Tuskegee. Se havia algo que a maioria dos brancos do sul, naquela época, não gostava mais do que os negros, eram "ensacadores de tapete que adoram negros" – os brancos do norte que trabalhavam ou se confraternizavam com negros[20] (Hughes, 1965: 240; Sumner, 1906: 78).

Para Clara Cahill Park, mãe, era preciso, nesse momento tomar essa amarga decisão de não acompanhar o esposo, obrigando-o a dividir sua residência com o Alabama, tão distante da região de Boston, pois caberia a ela tomar a atitude sensata de não transferir para seus filhos o ônus social da opção profissional do pai deles, em um país profundamente marcado pelo racismo, cujo traço de intolerância principal é a violência e a estigmatização social.

Viver sob o estigma de "nigger-loving carpet baggers" – northern Whites era um peso incomensurável de não acolhimento social, ou melhor, de

20 "[...] Clara Park was not anxious to expose herself and children to the wrath of the local Whites due to her husbands' close ties to Washington and work done for him at Tuskegee Institute. If there is one thing that most Southern Whites back then disliked even more than Blacks, it was "nigger-loving carpet baggers" – northern Whites who worked for or fraternized with Blacks (Hughes, 1965: 240; Sumner, 1906: 78".

exclusão social, ao qual a filha de um ex-juiz da Suprema Côrte norte-americana não estava nada acostumada. Se não fosse seu espírito destemido, de mulher autônoma, política e intelectualmente, ao seu tempo feminista, Clara Cahill Park não teria suportado a estrada ao lado de seu esposo, sem desmoronar a própria união afetiva do casal. Podemos até melhor compreender a não interposição de dificuldade para se transferir para outros países para acompanhar seu esposo, visto que, nesses outros países, ela e os filhos não sofreriam os estigmas que eram obrigados a viver nos EUA.

Ao se aposentar, Park decidiu fazer uma espécie de volta ao mundo, quando visitou pela primeira vez o Brasil, em 1934, apesar da maioria dos autores – inclusive seus biógrafos – referirem-se à primeira visita de Park ao Brasil indicando o ano de 1937. Lícia Valladres (2010), em seu artigo "A visita do Robert Park ao Brasil, o 'Homem Marginal' e a Bahia como laboratório", apresenta trecho de depoimento de Donald Pierson em que ele afirma literalmente que Park estivera em 1934 no Brasil, ou seja, antes dele. Isso indica que Park preparara o caminho para a vinda de Donald Pierson, seu pupilo, a fim de que ele não tivesse que sofrer os reveses de um estrangeiro novato em um país. Como revela Valladares (2010, p. 4):

> O Brasil seria, portanto, mais um ponto de referência no contexto internacional, embora dotado de uma dimensão própria. Lembremos que Pierson fala de uma viagem de volta ao mundo em 1934, durante a qual Park teria visitado a América do Sul. Não encontramos, nos arquivos americanos consultados, traços dessa sua passagem pelo Brasil em 1934, mas Park aqui esteve,[21] embora muito rapidamente, e foi nessa primeira viagem que conheceu, no Rio de Janeiro, Artur Ramos e Oliveira Vianna (Corrêa, l987, p. 36-37) e que teria adquirido o livro de Nina Rodrigues Os Africanos no Brasil (Corrêa, 1987, p. 35).

Além dessa informação, o próprio Pierson, em depoimento publicado em uma série organizada por Mariza Corrêa, revela que:

> Na época em que eu era aluno pós-graduado em Chicago e estava me interessando pelo Brasil, havia alguns acontecimentos felizes neste sentido. Em primeiro lugar, voltou à Universidade de Chicago, de uma viagem pelo mundo todo, depois de aposentar-se, a fim de conhecer de perto os mais importantes centros de contato racial e cultural de seu interesse particular, o sociólogo pioneiro e muito fecundo, Robert E. Park, pesquisador, ele mesmo, e estimulador inestimável de jovens pesquisadores que já tinham empreendido investigações de vários aspectos da vida social. (PIERSON, 1987, p. 33).

21 "Conforme o Pierson atesta em depoimento publicado em série organizada por Corrêa (1987)" (VALLADARES, 2010, p. 5).

Esclarece-se, assim, qualquer dúvida quanto à vinda de Park ao Brasil antes da de 1937. Para Ellsworth, a data dessa viagem seria entre 1931 e 1932:

> Da primeira viagem de Park ao Brasil, em 1931/1932, até o encontro com este "talentoso estudante americano" – que ele não descansou até encontrar – se passaria ainda mais dois anos e, ao que relembra Ellsworth no obituário acima citado, desenvolver uma pesquisa sobre o Brasil se tornou parte importante da agenda de professor de Chicago. (SILVA, 2012, p. 80).

O dado importante aqui, contudo, é a confirmação, por duas fontes, de que Park estivera uma primeira vez no Brasil antes de 1937. E esse primeiro contato de Park com nomes representativos da academia e até da política brasileira, como Arthur Ramos, propiciou-lhe estabelecer intercâmbios com universidades e pesquisadores brasileiros, alguns deles ex-alunos de universidades norte-americanas, tais como Gilberto Freyre e Oliveira Vianna, propiciando assim, como revela Valladares, uma vinda de Park ao Brasil em 1937 por razões profissionais. "**Muito embora uma 'obrigação universitária' teria sido a causa primeira da viagem de Park ao Brasil, em 1937**, o que parece tê-lo trazido até aqui foi, com efeito, o seu interesse pelas relações raciais" (VALLADARES, 2010, p. 4, grifo nosso).

Entendemos que ambas as razões estão intimamente imbricadas, como costuma acontecer com a maioria dos acadêmicos, pois constituímos vínculos com instituições que têm centros, grupos de pesquisas ou pesquisadores de referência em nosso tema. Sobre essa segunda viagem de Park ao Brasil Valladares (2010, p. 3-4, grifo nosso) comenta que:

> Robert Park já era conhecido dos principais sociólogos e antropólogos brasileiros quando aqui desembarcou em 1937, o mesmo podendo ser dito da Escola de Chicago, da qual Robert Park tornara-se figura chave. Gilberto Freyre, que estudara nos Estados Unidos (na Columbia, New York, nos anos 1920) começa o seu livro Nordeste, aspectos da influência da canna sobre a vida e a paisagem do nordeste do Brasil (1937), anunciando: "Este ensaio é uma tentativa de estudo ecológico do Nordeste do Brasil" (grifo nosso) e, em nota de pé de página, cita os principais autores da nova bibliografia que "já inclue trabalhos de valor" (Freyre, 1937, p. 9-10), dentre os quais os de McKenzie e os de Robert Park. Outro brasileiro de renome, Oliveira Vianna, já havia entrado em contacto com Park e lhe enviado seus livros Raça e Assimilação, publicado em 1932, e Populações Meridionais do Brasil, cujo primeiro volume é de 1920. Arthur Ramos, na introdução que escreveu ao livro do Donald Pierson, diz que o "jovem sociólogo vinha formado dentro da rígida disciplina metodológica da sua universidade onde recebeu os ensinamentos do grande Park" (Ramos, 1943).

Já conhecedor da realidade racial brasileira, que Park decidira, logo após sua primeira viagem ao Brasil, enviar, devidamente preparado,[22] seu dileto orientando Donald Pierson, para dar início à investigação de sua hipótese-tese, já aprendida por ele em Gilberto Freyre em *Casa-Grande e Senzala*, de que não havia conflito racial no Brasil, mas sim uma miscigenação racial harmônica.

Sobre a experiência de Park no Brasil, ninguém melhor que Pierson e sua esposa para assim descreverem suas fortes impressões, as quais refletem o olhar de um sociólogo extremamente treinado para a observação do cotidiano, para a pesquisa empírica, além de expressar qualidades pessoais suas, tais como a simplicidade, a humildade, a gentileza, a paixão em tudo que fazia e o enorme comprometimento com a emancipação humana. Segundo Pierson, em carta a Fred Matthews, Park "enfiou o nariz em tudo, observando, fazendo uma pausa para fazer perguntas e conversar com alguém cujo trabalho ou outra atividade o interessasse no momento"[23] (PARK apud VALLADARES, 2010, p. 9). Referindo-se, ainda, a Park, diz: "Talvez o que mais me impressionava nele tenha sido o seu constante e absorvente interesse e curiosidade por todos os tipos e condições de pessoas e pela maneira como elas vivem [...]"[24] (VALLADARES, 2012, p. 9).

A sra. Pierson assim narra sua experiência com Park e Pierson pelas ruas de Salvador:

> Dr. Park e Donald percorriam a cidade, conversando com todo tipo de gente, enquanto passeavam pelas fascinantes ruas e vias de acesso às partes periféricas da cidade onde estavam localizados os casebres dos pobres, incluindo muitas famílias negras.[25] (VALLADARES, 2010, p. 9).

De tudo que nós aprendemos de Robert Park através dos textos que lemos, podemos dizer uma coisa: ele estava para Pierson assim como Pierson estava para ele. O que ele aspirava de um orientando, Pierson aspirava de um orientador. Assim, ambos se atenderam da forma mais ímpar possível, não só academicamente, pois ambos eram disciplinados, fiéis à Ecologia Humana, à defesa da Sociologia como ciência, defendiam a primazia da pesquisa empí-

---

22 Segundo Valladares (2010, p. 10-11), "Robert Park, sem dúvida, desempenhou um papel importante na sua estadia em Salvador, pois lhe abriu as portas no Brasil, assegurando-lhe ser a Bahia um terreno fértil para seus estudos sobre candomblé".

23 "[...] he poked his nose into everything, observing, pausing to ask questions and to talk with anyone whose work or other activity interested him at the moment."

24 "Perhaps what impressed me most about him was his constant and absorbing interest in and curiosity about all kinds and conditions of people and in the ways in which they live [...]."

25 "Dr. Park and Donald roamed the city, talking with all kinds of people as they wandered through the fascinating streets and by-ways and out into the outlying portions of the city where the huts of the poor, including many Negro families, were located."

rica, messiânicos no que diz respeito à formação de quadros para a ciência e a sociologia, mas também pessoalmente, pois tinham uma vida familiar reservada, evitavam envolvimentos políticos, apesar do trabalho de Park com Brocker Washington e na Associação do Congo, papéis que ele desempenhava de forma eminentemente profissional, ainda que comprometido academicamente com a democracia social. Além disso, ambos eram muito dedicados à família, como bons cristãos protestantes que eram. Park ensinou, senão aperfeiçoou em Pierson a disciplina, o rigor, a ética, a metodologia empírica, a Ecologia Humana, o comprometimento com a ciência, com a sociologia como ciência, com a formação de excelentes pesquisadores.

5
QUEM FOI DONALD PIERSON?

Nasceu em Indianapolis, estado de Indiana, em 9 de setembro de 1900. Apesar de branco, é filho de uma família pobre, protestante, da zona rural, que teve que interromper seus estudos na adolescência para ajudar a família financeiramente. Como nos revela o próprio Pierson, em uma entrevista condedida a Sebastião Vila Nova (1998, p. 22):

> [...] minha juventude foi passada numa zona rural (do Estado de Kansas), dos 6 anos de idade até os 22. Os meus pais eram de finanças muito limitadas, isto é, "we were poor"; porém, como eu disse muitas vezes, não sabíamos que éramos "poor", porque também foram de semelhantes condições as famílias de outros "farmers" da nossa comunidade rural.

Enquanto filho mais velho, homem, no início do século XX, Pierson devia trazer sobre seus ombros a responsabilidade de garantir a representação paterna em sua falta ou quando esta não fosse suficiente. Por isso:

> [...] ele só completou seus estudos tardiamente devido a um período longo em que ele deixou de frequentar a escola na adolescência para trabalhar e contribuir financeiramente para o sustento de sua família. Apenas em 1922, às vésperas de completar 22 anos, é que Pierson se mudou do campo para a cidade de Emporia, no Kansas, vizinha à sua cidade natal, para cursar os dois últimos anos da high school, o equivalente ao ensino médio, que em geral é iniciado nos Estados Unidos por volta dos 14 anos. Até então, sua educação havia se dado por intermédio de sua mãe e da igreja (idem, p. 31). (SILVA, 2012, p. 62)

Esse dado nos instiga a tentar compreender a obstinação de Pierson pelo conhecimento, sua disciplina prematura nas atividades intelectuais, seu gosto pelo conhecimento, sua resistência a se entregar de vez à pressão constante da vulnerabilidade financeira da família, desistindo de continuar seus estudos, apesar de não ter sido omisso em relação a isso. Dos dados até então acessados, só consigo compreender essa atitude em função de sua formação religiosa protestante e de suas qualidades pessoais, fruto do exercício de sua liberalidade em decidir o que fazer com as adversidades. Essa leitura parece encontrar algum fundamento na revelação feita por Abbot:

> [...] seus pais eram filhos de imigrantes católicos ingleses conhecidos como Quaker, grupos religiosos cristãos que se formaram na Inglaterra

> no século XVII em resposta à igreja anglicana. Em conflito com outros grupos protestantes, os Quaker defendiam uma rígida disciplina individual baseada em preceitos de castidade e pureza, reclusão, recusa de acumulação de riquezas, filantropia, caridade e um tipo de vida muito austera. Muitos dos Quaker foram perseguidos e expulsos da Europa migrando para os Estados Unidos, especialmente para a região da Pensilvânia (ABBOTT, 2011). (SILVA, 2012. p. 62-63).

Nesse sentido, da mesma forma que podemos entender que foi essa formação religiosa austera que propiciou a Pierson o desenvolvimento da resiliência nas adversidades, essa mesma formação religiosa poderia tê-lo conduzido a optar por uma vida operosa no campo, na mais cristã simplicidade, inclusive intelectual. Mas não foi essa a interpretação feita por Donald Pierson.

O ingresso tardio de Pierson na universidade (para o padrão norte-americano), o qual só se deu aos 24 anos, quando tornou-se aluno dos cursos de Sociologia e Antropologia do College of Emporia, no estado do Kansas, deve-se a essa educação familiar e religiosa baseada no patriarcalismo e à sua condição de filho mais velho. Ainda que obstinado aos estudos, Pierson só conseguiu cursar a universidade graças a uma bolsa de estudo:

> Como relata em seu depoimento à Vila Nova (idem), recebeu uma bolsa de estudos do College of Emporia, na cidade do Kansas, por ter alcançado as notas mais altas em sua turma enquanto cursava a high school na forma de "colégio normal", ou seja, o ensino médio profissionalizante para formar professores em nível de alfabetização. (SILVA, 2012, p.64).[26]

Contudo, essa informação não está na imagem de seu curriculum,[27] disponibilizado pelo Museu Afro-digital da Universidade Federal da Bahia (UFBA), no qual consta apenas sua bolsa de mestrado na Universidade de Chicago, na qual ingressou aos 27 anos de idade e da qual saiu aos 29 anos, quando se casou com Helen Batchelor.

Helen Batchelor, assim como Donald Pierson, era presbiteriana, frequentava a mesma igreja e High School da cidade de Lebanon, no estado do Kansas. Atuou como professora, mas depois que se casou com Pierson, em 1929, após ele ter frequentado o mestrado na Universidade de Chicago e ter iniciado suas atividades como pesquisador, tornou-se sua secretária e diligente assistente de pesquisa. Muito íntima com as letras, Helen não teve nenhuma dificuldade em atender às exigências para as funções que desempenhou

---

26 No entanto, é a própria Silva (2012, p. 65-67) quem afirma que "Pierson conseguiu ingressar no meio universitário graças a uma rede de contatos propiciada pela vida religiosa. Neste sentido, o perfil de Pierson estava em consonância com uma série de outros alunos pobres, negros, brancos e descendentes de imigrantes saídos de áreas não urbanas que ingressaram em Chicago nesta mesma época".

27 https://museuafrodigital.ufba.br/sites/museuafrodigital.ufba.br/files/DSC00662.JPG

com o esposo, ainda que ele fosse um intelectual extremamente rigoroso em tudo que fazia.

Face às considerações acima, é nítida a influência religiosa sobre as atitudes de Donald Pierson em relação à família e ao trabalho. Assumidamente cristão, subordina seu mister à sua crença em Deus e, assim, conforme já destacamos anteriormente, atua de forma messiânica no compromisso de formação de novos pesquisadores e na sua fidelidade à ciência e às ciências sociológica e antropológica. Como ele próprio afirma, em entrevista a Sebastião Vila Nova (1998, p. 26-27):

> [...] durante toda a vida esforcei-me para ser seguidor de Cristo, mesmo se imperfeitamente. Tenho fé em Deus Criador desde que ia como menino, bem cedo de manhã, buscar os cavalos da "pasture" do [meu] pai, o céu sem nuvens brilhante de estrelas, cada uma, ao que fomos informados, um sol como o nosso, e existindo lá no céu, no meio daquele esplendor, provavelmente, uma porção de outras luas e planetas como os nossos; e, neste mundo nosso debaixo do céu, uma porção de plantas e criaturas pequenas e grandes que brotaram ou nasceram e então floresceram, ao menos por enquanto; em outras palavras, por todo o lado evidência poderosa: "impinging on all our Five senses" de um Poder Criador e Apoiador que era de fato não só todo poderoso, contínuo, permanente, como também (fomos ensinados na nossa juventude pela família e pelos líderes locais da Igreja, "Sunday School" e "Christian Endeavor") de fato pessoal, como se fosse mesmo nosso próprio Pai, através do amor Dele para nós ensinado e ilustrado na vida de Cristo. No meio disso comecei a compreender também que todos os homens devem ser, todos mesmo, filhos de Deus, e assim iguais um ao outro, a despeito de diferenças superficiais quanto à localização do nascimento, quanto à herança, à tradição e outros aspectos culturais, quanto à cor da pele e outros aspectos fisiológicos; e, sendo assim, todos devem comportar-se como Jesus se comportaria. Não existem todos os homens no mundo a fim de se ajudarem uns aos outros? [...] De outra maneira, por que estaríamos aqui?

É enfática, na citação anterior, a atitude de constrição na fé cristã de Pierson e o seu entendimento de que o Evangelho de Jesus é para ser vivenciado no cotidiano da vida, em sua mais alta expressão.

Cristão axiologicamente, mas não dogmaticamente convicto, Pierson adota a lealdade como princípio de vida em tudo que faz e, talvez por isso, apesar de não ser considerado brilhante por alguns colegas da época, foi tão bem sucedido em tudo que fez, tendo inclusive recebido o prêmio *Anisfield Award* com a publicação, em livro, de sua tese de doutorado, *Negroes in Brazil*.

Pessoalmente, Donald Pierson tinha uma vida muito reservada, procurando sempre separar sua vida profissional da familiar. Sempre acompanhado de sua esposa, trabalhou em outros países além do Brasil, tais como México, Espanha e Portugal. No Brasil, consta na imagem de seu curriculum, publicado no site *museuafrodigital*, que ele foi professor de Sociologia e de

Antropologia Social da Escola de Sociologia e Política de São Paulo (1939-1959); antropólogo e diretor do Programa no Brasil de Pesquisas e Preparo de Pesquisadores do Instituto de Antropologia Social da Smthsonian Institution (1945-1950); organizador e primeiro decano da Divisão de Estudos Pós-graduados da E.L.S.P (1941-1957); diretor, com Oracy Nogueira, da Revista Sociologia (1950 a 1957); diretor da Biblioteca de Ciências Sociais de São Paulo (1945-1955).

As ciências sociais brasileiras podem ser divididas em antes e depois de Donald Pierson no Brasil, pois ele foi responsável pela formação acadêmica de um sem número de pesquisadores brasileiros, alguns dos quais se tornaram os maiores nomes dessas ciências no Brasil, tais como Darcy Ribeiro, Oracy Nogueira, Florestan Fernandes, Bicudo, Oliveira Vianna e outros. O trabalho que ele desenvolveu no Brasil não se limitou às instituições que o contrataram – o Departamento de Cultura da cidade de São Paulo e a Escola Livre de Sociologia e Política de São Paulo –, espraiando-se por todo território nacional, dialogando com os mais diversos intelectuais, para além dos muros dessas duas instituições, e também intermediando a ida de vários de seus ex-alunos para cursarem pós-graduação nos EUA.

Em 1952, Pierson, alegando problemas de saúde, decidiu voltar aos EUA, mas continuou desenvolvendo atividades acadêmicas nos EUA e em outros países, tendo voltado ao Brasil algumas vezes, inclusive em 1959, para coordenar a finalização e entrega do relatório de sua pesquisa sobre o Vale do São Francisco à SUVALE – Superintendência do Vale do São Francisco –, para ser publicado.

6
O VÍNCULO DE DONALD PIERSON COM A ESCOLA DE CHICAGO

Donald Pierson, apesar de nunca ter sido professor da denominada Escola de Chicago, parece ser um dos mais fiéis divulgadores da concepção de Sociologia e Antropologia defendida pelo grupo de pensadores que, entre a década de 1920 e 1940, teorizaram aquilo que chamamos de Ecologia Humana. Como veremos a seguir, nas críticas que faz a muitos trabalhos autoproclamados de Ecologia Humana, afirma a consistência, clareza e coesão dos fundamentos dessa (para ele) ciência.

Sua reverência a alguns dos teóricos que ele considera terem produzido verdadeiramente no âmbito da Ecologia Humana é explicita, tais como a Mackenzie, Shaw e, especialmente, o mais qualificado de todos, Robert Park, seu mentor, não só no doutorado em Chicago, mas também em toda sua vida intelectual, desde que o conheceu, sem contar, claro, a forte influência que Pierson recebeu de outros pensadores da época, tais como Simmel, Dewey, Redfield e Louis Wirth.

Assim como Park, Pierson (1979, p. 10) entendia que a Ecologia Humana, "como tal é ciência ainda em processo de formação, oportunamente se transformando aqui e ali, inacabada [...]". E é justamente em função dessa condição de nascitura que as críticas recebidas por ela seriam, para ele, prematuras ou, porque não dizer, injustas. De uma forma bem mais desenvolvida, Pierson (1970, p. 10, grifo nosso) continua a rebater as críticas à Ecologia Humana:

> Sendo assim, a Ecologia Humana, **campo tanto de origem empírica como ainda em processo de formação**, alterando-se aqui e ali de conformidade com as mais recentes descobertas de pesquisa, não seria lícito esperar-se que fosse, desde o princípio, nem hoje, campo nitidamente organizado, isto é, campo cujas teorias todas tenham alcançado a sistematização lógica característica de ciências já bem maduras. Continuando a crescer e a se elaborar, ela apresentou e ainda apresenta, algo de semelhante ao adolescente.

Sendo assim, para Pierson, os problemas apresentados pelos críticos decorrem da carência de estudos teóricos, ou seja, epistemológicos, sobre a Ecologia Humana. Segundo ele, tais pesquisas propiciariam a teoria delineadora do campo de pesquisa, desenvolvendo com clareza essa nova ciência que, à sua época, estava em formação, mas que, pela demanda aqui apresentada por ele, nos dias atuais, ainda carece do mesmo problema, pois o que menos se

encontra na produção científica são estudos que desenvolvam a sua epistemologia. Mas não só isso, pois há um grave problema nas pesquisas teóricas sobre Ecologia Humana, que é o não consenso sobre o seu *status* científico, ou seja, se ela é ciência, paradigma ou ambos. De forma ainda mais explícita, Pierson (1948, p. 229, grifo nosso) afirma que:

> O campo é novo; aliás, **o mais recente de todas as ciências sociais**. É, assim, campo ainda em processo de desenvolvimento, inacabado, transformando-se oportunamente aqui e ali, e que, [...] o desenvolvimento deste novo campo tem sido, na sua maior parte, *empírico*, **tendo recebido as formulações teóricas menos atenção do que o crescente número de pesquisas sobre as comunidades humanas e a distribuição, no espaço, de indivíduos, grupos, instituições e funções sociais**.

Contudo, como a Ecologia Humana pode ser considera, por Pierson, uma ciência social se, como afirma o próprio autor, seu quefazer está eminentemente no campo biótico (econômico); se, para ele, a diferença entre a Sociologia e a Ecologia Humana é que os processos sociais são objeto de estudo daquela, enquanto esta se limitaria a explicitar os processos de competição envolvendo o ser humano e suas consequências? Como ele próprio afirma, "não quero dizer, contudo, que o campo ainda não tem objeto precisamente definido e que o diferencie de outros campos afins. Não há dúvida, por exemplo, sôbre [sic] seu ponto de partida. **É o mesmo que o da Ecologia Vegetal e da Ecologia Animal**" (PIERSON, 1970, p. 12, grifo nosso).

Após apresentar a defesa dessa tese, Pierson enfatiza que os problemas da Ecologia Humana enquanto ciência decorrem da falta de estudos teóricos sobre ela. Porém, cabe indagar: como uma ciência se desenvolve, sem que haja uma investigação sobre si mesma, a fim de delimitar, com clareza, o próprio campo de estudo e sua cientificidade, visto que, no campo disciplinar que ela, como ciência, forçosamente foi inserida por seus fundadores, demanda tal esclarecimento? E mais: por que os melhores nomes não fizeram isso? Por que Donald Pierson não o fez, limitando-se a escrever dois textos sobre o que é Ecologia Humana, sendo que um deles foi a introdução de um livro que organizou? E, longe do que pensam os teóricos da atualidade, para os quais a Ecologia Humana estuda a interface entre o ser humano e o meio ambiente, Pierson (1970, p. 12-13, grifo nosso), assim como os demais teóricos da Escola de Chicago, afirma que:

> A Ecologia Humana, porém, estuda as relações que existem, não diretamente entre o meio físico e o homem, seja a influência dêste sôbre aquêle, ou daquele sôbre êste, e sim as relações *entre os próprios homens*, na medida em que estas relações são por sua vez influenciadas pelo *habitat* [...].

> Assim, a Ecologia Humana estuda o processo de competição e as relações dêle[28] 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**. Por outras palavras, **a Ecologia Humana se interessa pelas relações *pessoais*, na medida em que estas se refletem por sua vez nas relações *espaciais*.**

Poderíamos dizer que, para Pierson, a Ecologia Humana se ocuparia da estrutura da sociedade criada pelos processos de competição, tais como a distribuição das diferentes etnias ou dos diferentes setores da economia ou, ainda, do saneamento em uma cidade, mas não se imiscuiria nos problemas sociais revelados por essa estrutura. Ao mesmo tempo que afirma a fisicalidade dos estudos de competição inerente à Ecologia Humana, Pierson afirma que a Ecologia Humana se interessa pelas relações *pessoais*, na medida em que se refletem, por sua vez, nas relações *espaciais*.

Para Pierson, os processos de competição ocorrem à revelia da vontade humana, pois não são intencionais e nem controláveis por ela; são espontâneos, independem da ação humana para sua ocorrência. Essa tese é defendida pelos principais teóricos da Escola de Chicago, mas o que determina os processos de competição entre os seres humanos? Assim como Park, Pierson considera que eles ocorrem por um determinismo da natureza, ainda que sofram, no âmbito das relações sociais, sua influência:

> Em tudo isso, a noção básica de McKenzie – como também de Park, Burguess, Shaw, e outros estudiosos – é que, no "nível ecológico" da vida humana, atua um processo espontâneo, não intencional, contínuo, que leva os sêres [sic] humanos a desenvolverem inconscientemente uma organização biótica interdependente, e a se distribuirem, juntamente com suas instituições, ordenadamente, em espaço. É o processo de competição que é inconsciente e constante." Assim, nasce entre os sêres humanos, como resultado do processo natural de competição, certa organização que é antes biótica que social. No decorrer dêsse processo, indivíduos humanos, grupos de indivíduos e instituições sociais tornam-se interdependentes, especializados em função e localizados em espaço. (PIERSON, 1970, p. 13-144)

Como Pierson afirma, esses processos não são apenas espontâneos, mas também contínuos, ou seja, eles não têm, em si, nada de estático. E por que se parecem assim? Por uma razão muito simples: porque são a consequência de uma lógica do modo de produção da vida material, que é centrada na propriedade privada, na acumulação de riqueza, no individualismo e na concorrência entre os capitais e, consequentemente, na competição entre os indivíduos. Pierson, porém, assim como os demais teóricos da Escola de Chicago, por seu

28 Diversas citações feitas neste livro foram extraídas de livros escritos antes da vigência do atual acordo ortográfico. Evitaremos o usar o [sic] para indicar as palavras com grafia não atualizada, desde já registrando essa escolha.

estranhamento com a teoria marxiana, não vê isso, cabendo a eles naturalizar um processo que é, antes de tudo, social. Por isso, ainda que a competição, para a Escola de Chicago, seja de natureza cooperativa, ela justifica a estratificação/desigualdade social, visto que é apresentada como um fenômeno natural, logo, inexorável.

Apesar da enfática, porém confusa, distinção entre comunidade e sociedade, da delimitação restrita do objeto de estudo ao âmbito da comunidade, a fim de não ultrapassar campos específicos de outras ciências, tais como da Geografia, da Antropogeografia, da Sociologia, da Ecologia Vegetal e Animal e de outras, Pierson, assim como seu tutor acadêmico, Robert Park, também considera que a distinção entre ambas esferas é muito mais didática do que real, pois, como ele próprio afirma:

> É necessário frisar, porém, que no mundo real dos sêres humanos, tanto as relações simbióticas como o consenso, isto é, tanto a *comunidade* como a *sociedade*, são inestricàvelmente inter-relacionadas. Nenhuma delas existe, em qualquer tempo e lugar, completamente separadas uma da outra. É apenas para fins de análise e, consequentemente, de melhor compreensão de todos os processos em aprêço, que os estudiosos e pesquisadores tratam separadamente dêstes dois aspectos da organização humana. (PIERSON, 1970, p. 15).

Nessa mesma direção, Wirth tenta explicar a aparente contradição, a fim de dissuadir a insistência em uma crítica injusta a um dos pilares da Ecologia Humana:

> **Infelizmente, êstes dois aspectos idealmente típicos da vida social humana têm sido, com frequência, confundidos com realidades concretas. Assim, tem-se deixado de ver que tôdas as comunidades são também sociedades, e que tôdas as sociedades humanas apresentam pelo menos alguns característicos de comunidades**. A competição, por exemplo, entre os sêres humanos, nunca assume a forma de uma luta cega pela vida e pela sobrevivência. Ao contrário, apresenta-se como uma luta, mais ou menos regulada e controlada, pelo sustento e por um 'status'. Enquanto que no mundo vegetal e animal os mecanismos de comportamento coletivo, tais como existem, são 'embutidos' na estrutura de organismos e podem ser descritos em têrmos de reflexos e instintos, o comportamento do mundo humano só pode ser compreendido em têrmos de hábito, costume, instituição, ética e leis. (WIRTH, [1945] 1970, p. 67, grifo nosso).

No entanto, tanto Pierson quanto Wirth, ao reafirmarem esse raciocínio também apresentado por Park, terminam por reforçar a própria crítica que rechaçam, pois sua explicação termina por fundamentá-la mais ainda, quando afirmam que as duas esferas da vida humana, comunidade e sociedade, os processos centrais a elas inerentes, a competição e os processos sociais estão em intrínseco imbricamento, em mútua e contínua determinação. Se

assim eles emergem e se desenvolvem, como explicar a emergência de um, sem considerar o outro? Como aceitar a tese de que a competição não pode ser superada por uma decisão política e moral da sociedade organizada? E, se assim o é; se, na vida real, ambas as esferas se relacionam, qual a validade dessa distinção, visto que ambos se referem a um único processo, que são os processos em sociedade?

O próprio Pierson considera que não só os processos sociais, mas também os conflitos influenciam os processos de competição, ou seja, de comunidade, como também estes influenciam, afetam, aqueles. Referindo-se à abordagem como *approach* ecológico, ele assim se expressa:

> Os teoristas do approach[29] ecológico vão, contudo, um passo mais longe, e insistem que estas fôrças ecológicas influenciam o próprio consenso e a vida social. Se, alegam os ecologistas, os sociólogos quiserem compreender a sociedade – que por sua vez se baseia em consenso – é necessário compreender também a natureza e atuação da base ecológica da sociedade – que, aliás, não se baseia, ela própria em consenso.
>
> Alegam assim que o processo competitivo e a organização territorial e funcional que êle produz fundamentam e contém a própria organização social, que a organização ecológica serve como se fôsse um arcabouço dentro do qual se processa a própria vida coletiva; que ela dirige, canaliza e até certo ponto controla a estrutura da própria organização social que repousa sôbre esta organização ecológica.
>
> Êste arcabouço ecológico, então se torna não apenas o esqueleto da vida social como também, devido a êste fato, traça limites e determina os canais dentro dos quais a vida social assume seus característicos e organização. (PIERSON, 1948, p. 232).

Independente de Pierson aderir a essa leitura, o relevante aqui é destacar que, para os teóricos do *approach* ecológico, os processos sociais ocorrem sob um substrato social, e que processo biológico que o engendrou e o condiciona determina os limites de seu desenvolvimento.

Apesar de o próprio Pierson não ter se posicionado explicitamente sobre a tese acima, apresentada por ele, tendo-a problematizado ou mesmo arguido a seu favor, especula sobre ela ao concluir que:

> [...] se aceitarmos como fato a afirmação de que a vida social se processa dentro dum arcabouço ecológico, pode-se com razão esperar que se desenvolverá certa ligação entre a organização social, de um lado, e a organização ecológica, de outro. Podem-se usar, então, certos elementos desta para representar certos elementos daquela. E, assim, devido à *tangibilidade* dos seus característicos, às possibilidades que o ecológico proporciona de con-

29 Essa forma indireta de se referir aos estudos de Ecologia Humana causa ao leitor uma certa dificuldade de compreender o sentido ou a razão desse recurso discursivo, se

> tar, medir e localizar em espaço, pode êste *approach* ajudar-nos a apanhar os *inatingíveis* da vida social, tais como atitudes, sentimentos e valores sociais. (PIERSON, 1948, p. 232-233).

Se, anteriormente, fomos cuidadosos com o posicionamento de Pierson em relação às conclusões dos teóricos do *approach* ecológico, ao afirmar que o seu entendimento ainda não estava explícito, destacando inclusive o seu rigor acadêmico ao não aderir às teses apresentadas, depois dessa especulação conclusiva dele, não temos dúvida, no mínimo, quanto à sua simpatia teórica a elas.

Essa preocupação quanto ao posicionamento de Pierson em relação às interpretações ancoradas à Ecologia Humana não é sem razão, pois o próprio autor guarda certo distanciamento de muito do que foi produzido em nome dela, expressando, por vezes, seu descontentamento, embora não direcionado para os maiores nomes da Escola de Chicago, tais como Park, Burguess, Makenzy, Wirth e Redfield.

Ao fazer um balanço das pesquisas em Ecologia Humana, ele chega à seguinte constatação:

> Da maneira pela qual êle foi desenvolvido desde 1915, especialmente na Universidade de Chicago, o *approach* ecológico apresenta DOIS ASPECTOS: 1) **numerosas pesquisas já levadas a efeito**; 2) **certas teorias apresentadas por seus partidários**.
>
> Aos dois aspectos, porém, **falta consistência entre si**. Não estão bem articulados por um lado, aquilo que alegam dêste *approach* seus partidários, e, de outro, **o rumo que a própria pesquisa ecológica verdadeiramente tomou**. (PIERSON, 1948, p. 229, grifo nosso).

Enfim, muita pesquisa e pouca teoria consistente com validade e significância científica. Pierson critica tais pesquisas por considerá-las constatatórias, pouco especulativas, sem expressarem um mergulho no mapeamento que fazem, beirando, seus diagnósticos, a uma mera fotografia da imediaticidade da empiria a partir de recursos primários da metodologia da pesquisa empírica preconizados pela Ecologia Humana. Conclui, mais à frente:

Pierson está se distanciando das teses defendidas por esses teóricos e, assim, talvez até não se comprometendo com sua leitura, dado que afirma que eles **insistem**, ou se trata apenas de uma maneira de apresentar uma dada forma de apresentar a interpretação dos processos sociais. Existe, também, uma terceira alternativa interpretativa, que é a de que Pierson, por não ter desenvolvido estudos nesse sentido, não se sentiu confortável cientificamente em reproduzir essa tese como se ele a tivesse comprovado. Penso que aí se manifesta o cuidado, a disciplina científica de um acadêmico rigoroso com o que afirma e nega. Esse é o nosso entendimento sobre a questão acima levantada.

> Quanto às pesquisas projetadas ou levadas a efeito, o *approach* ecológico implica apenas certa técnica de pesquisa relativamente simples: a localização no "base map" de certos dados sociais observáveis nas grandes cidades, como, por exemplo, as taxas de delinquência juvenil, de divórcio e de insanidade mental,; os diferentes tipos de família; as áreas de venda a varejo e por atacado, de fábricas e de diferentes tipos de residência; a sucessão de várias nacionalidades dentro da mesma área, etc." (PIERSON, 1948, p. 230).

E questiona, de forma enfática, sobre a qualidade, o rigor acadêmico da maioria das pesquisas feitas pelos teóricos em seu tempo, deixando claro que, para ele, "a teoria apresentada pelos sistematizadores desta nova ciência, porém, é bem mais complexa" (PIERSON, 1948, p. 4) do que os seus intérpretes estavam fazendo em nome dela. Segundo Pierson (1948, p. 234):

> O verdadeiro procedimento da maioria das pesquisas neste campo, porém, como já indicamos, tem sido outro; tem se limitado êsse procedimento quase exclusivamente ao trabalho com mapas, sendo a comunidade urbana usada como unidade de estudo. Esta cartografia, contudo, segue apenas de muito longe a linha da lógica *approach*.

E, de forma bem contundente, demonstra o que faltam a esses estudos por ele criticados:

> Os pesquisadores no campo nos dizem pouco sôbre o processo de competição, processo êsse que os teoristas insistem ser o assunto principal do campo. Apenas nos mostram a distribuição em espaço de certos fenômenos sociais que se alega serem um dos produtos desta competição. O próprio processo, porém (a descrição, análise e explicação da maneira por que êle atua, das circunstâncias que o facilitam, impedem ou de outro modo modificam, dos seus diferentes tipos e dos característicos e atuação de cada tipo, etc.), passa largamente despercebido. (PIERSON, 1948, p. 234).

Enfim, como concluímos acima, faltava, segundo Pierson, rigor científico a tais investigações. Se tais investigações, por um lado, parecem se ancorar na Ecologia Humana, por outro distanciavam-se, e muito, do rigor que caracterizou os estudos de comunidade[30] da destacada Escola de Chicago. Podemos assim entender que essa crítica de Pierson, longe de expressar um

30 Mais à frente, deter-nos-emos sobre os estudos de comunidade, pois compõem o método de investigação adotado pelos teóricos da Escola de Chicago. Ainda que os estudos de comunidade tenham sua aplicação original na Antropologia clássica, em estudos de comunidades tradicionais, tais como os indígenas, aborígenes e grupos tradicionais africanos, seu método foi também apropriado pelos estudos de Ecologia Humana, a fim de verificar as transformações que o desenvolvimento, o progresso produziu nos distintos grupos sociais das metrópoles, ou seja, semelhante aos objetivos dos estudos de comunidades tradicionais.

distanciamento da Escola de Chicago, é, na verdade, uma defesa intransigente do berço de sua mais incisiva formação intelectual e de sua expressão teórica, a Ecologia Humana.

Chegamos ao fim desta análise com algumas considerações a fazer a respeito da relação de Donald Pierson com a Escola de Chicago. A primeira delas é que ele separa bem o que é Ecologia Humana daquilo que muitos dos seguidores fizeram dela, assegurando a clareza, consistência, profundidade e rigor científico de seus fundadores (Park, Burguess, Makenzie, Wirth e outros), diferentemente, segundo ele, da maioria dos estudos de sua época; segundo, Ecologia Humana, para Pierson, também é uma ciência, mas uma ciência basilar, introdutória, para ser explorada por outras ciências; terceiro, assim como Park, Burguess e outros, ele também compreende que a Ecologia Humana assume as leis que regem os demais reinos da natureza como condicionantes da vida social humana; quarto, que os processos de competição que ocorrem na esfera da comunidade moldam, influenciam os processos sociais, e não apenas o inverso; quinto, que a sua trajetória acadêmica o credencia como o mais brilhante divulgador da concepção científica, sociológica e antropológica da Escola de Chicago, e de forma mais específica, de Robert Park, seu mestre.

7
A VINDA DE DONALD PIERSON PARA O BRASIL

Como já falamos, a decisão de Pierson desenvolver seu estudo de caso no Brasil teria partido de uma hipótese-tese de seu orientador Robert Park, depois de ter visitado o país em 1934. Supomos que essa sua visita o instigou a verificar a confirmação dessa hipótese elaborada por ele na observação assistemática do cotidiano no Brasil. Assim, supõe-se que ele teria sugerido a seu orientando Pierson fazer tal pesquisa na Bahia, onde o contingente de negros e pardos (denominação usada à época para os afrodescendentes não fenotipicamente negros) é muito elevado. Pierson aceitou o desafio. Essa influência de Park sobre a decisão de Pierson fazer sua pesquisa de campo sobre relações raciais no Brasil pode ser verificada em seu obituário, redigido por um de seus ex-alunos, Faris Ellsworth (1944):

> No Brasil, ficou tão impressionado com as condições quase únicas do país que não descansou até encontrar um talentoso estudante americano a quem convenceu a aprender a língua portuguesa e para quem assegurou os fundos que garantiriam uma residência de dois anos e meio na Bahia. (ELLSWORTH apud SILVA, 2012, p. 78).

E, para assegurar a ida de Pierson ao Brasil, Park lhe conseguiu uma bolsa de estudo como *research assistant* da Comissão de Pesquisa de Ciências Sociais da Universidade de Chicago para o período de 1935 a 1937, quando retornaria aos EUA para a conclusão e defesa de sua tese de doutorado. Contudo, Silva (2012, p. 115, grifo nosso), com base no depoimento de Pierson, faz a seguinte afirmativa em sua tese de doutorado:

> Mas relembra Pierson (1987), que sua viagem ao Brasil **não tinha como objetivo inicial a realização de uma pesquisa de doutorado, fato que só realizaria em um momento posterior da estada brasileira quando o trabalho de campo se materializaria**. Tratava-se de estudar o Brasil, é verdade, mas sem a definição exata de que contexto ou região geográfica, embora o tema de pesquisa já estivesse delineado.

Contudo, essa afirmativa de Silva parece-nos pouco fundamentada, pois não cita o trecho da entrevista em que se teria se apoiado para fazer suas deduções, bem como não problematiza a informação biográfica de Pierson, segundo a qual Park havia conseguido uma bolsa de estudo da Universidade de Chicago como assistente de pesquisa. Se não foi para sua pesquisa de dou-

torado no período de doutoramento, seria para uma outra pesquisa? Qual? Ademais, como Silva pode fazer a dedução acima, se no mesmo texto que afirma ter se fundamentado para fazer ponderação, Pierson, depois de concluir sua caracterização do corpo docente da Universidade de Chicago, afirma o contrário da conclusão de SILVA? Eis o trecho:

> O resultado desta convergência de circunstância, foi que logo minha senhora, Helen Batchelor Pierson, e eu estávamos a caminho do Brasil, enviados pelo Social Science Research Committee (Comissão de Pesquisas de Ciências Sociais) da Universidade de Chicago, a fim de fazer estudo pormenorizado e, um pouco prolongado, da "situação racial e cultural" existente no velho porto da Bahia, com pequena verba para isso da Rosenwald Fund. (PIERSON, 1987, p. 34).

Corroborando nossa interpretação, temos o tema, o local da pesquisa e a instituição fornecedora da bolsa de estudo para a pesquisa de campo de Pierson ratificadas na citação acima. Além desta informação dada pelo próprio Pierson, nesse mesmo depoimento, quando afirma que:

> **Antes de irmos à Bahia, porém, meu *sponsor* principal, o professor Robert E. Park –** lembrando que a observação e análise referentes a qualquer "situação social" tendem a se tornar mais produtiva, se o pesquisador já conhece bem outra situação semelhante, porém em parte diferente ou de grau ou mesmo subtipo **- conseguiu que eu pudesse conhecer mais de perto outra "situação racial e cultural", ou seja: a própria norte-americana** à medida que esta se relacionava a descendentes de europeus e africanos, e, especialmente, onde ela se apresentava mais patentemente, naquele tempo, ou seja, no Sul do país, lugar principal de escravidão, servidão essa que tinha sido abolida só há uns setenta anos atrás, naquele tempo, e isto por meio de uma guerra civil mui sangrenta, que contribuiu para a ascensão social súbita do Negro da posição social anterior como escravo. (PIERSON, 1987, p. 34, grifo nosso).

Pierson se refere, aqui, a Park, ao mesmo tempo em que afirma a experiência na Universidade de Fisk (uma *black college*) como implementação de um plano preparatório pensado com seu orientador. Sendo assim, a premissa de Silva está carente de sustentação de dados, ou melhor, se opõe aos dados documentais existentes.

Para garantir a seu pupilo recém-casado as condições dessa empreitada, Park, além de lhe providenciar uma bolsa de estudos, orientou-o a aprender a língua portuguesa, o que levou Pierson a viver na casa de uma família portuguesa por um tempo,[31] trabalhar por um semestre com Park na Universidade de Fisk, ministrando uma disciplina com ele sobre relações raciais, e lá par-

31 "De acordo com Wirth (em carta que será tratada no capítulo 3), em seu tempo de preparação em Chicago, Pierson morou com uma família portuguesa para aprender a língua" (SILVA, 2012, p. 113).

ticipar do Centro de Estudos Raciais, vivendo o cotidiano acadêmico de um importante centro de pesquisa, onde trabalhavam destacados pesquisadores sobre o tema, os quais eram, em sua grande maioria, negros que militavam pela democracia racial nos EUA.

É preciso destacar que não só Park estimulou Pierson a pesquisar o Brasil, como também o próprio Pierson já estava desenvolvendo, em si, esse interesse, pelo que conheceu da realidade brasileira por meio de ex-estudantes e estudantes brasileiros nos EUA, como Gilberto Freyre, e, além de outros, o sociólogo, médico, psiquiatra e antropólogo Arthur Ramos, internacionalmente reconhecido por grandes nomes da ciência mundial, tais como Sigmund Freud, que ensinou em diversas universidades norte-americanas, dentre elas a Columbia University. Porém, uma das primeiras, senão primeira influência sobre Pierson para estudar o Brasil foi o professor Herbert Blumer. Como ele próprio revela, ao relacionar a qualificadíssima lista dos professores da Universidade de Chicago:

> [...] o professor Herbert Blumer, que foi aluno pós-graduado na França e influente pesquisador com pesquisas publicadas, autor mais tarde do prestigiado livro *Symbolic Interactionismo: Perspective and Method*, de quem eu era assistente naquele ano, e que **já tinha me estimulado a dedicar-me ao Brasil como centro de interesse quanto a minha própria vida profisssional** [...] (PIERSON, 1987, p. 33, grifo nosso).

Sendo assim, não podemos falar que Park foi o único sujeito determinante na carreira de Pierson, em sua decisão de pesquisar o Brasil, pois, como o próprio revela, a influência de Blumer foi anterior a todas as demais, a despeito da estreita relação entre Pierson e Park.

Segundo Bacelar (1997, p. 133), o objetivo do plano preparatório de Park para a experiência de Pierson no Brasil tinha, dentre outros, o objetivo de prepará-lo "para mostrar que nada havia de 'natural' no contexto racial e no racismo americano e que, mesmo numa sociedade semelhante ao Sul poderíamos encontrar uma situação racial diferente, melhor", ou seja, havia outras realidades, tais como a brasileira, que demonstravam a viabilidade da convivência pacífica entre distintos grupos étnicos, ratificada pela miscigenação social existente.

Depois de passar quase dois anos no Brasil, aprendido português e a cultura brasileira e baiana, ter construído uma rede de relações acadêmicas com grandes nomes das ciências sociais brasileiras, Pierson retornou com todo material coletado para escrever sua tese de doutorado, trabalhando com seu mentor Robert Ezra Park, na Universidade de Fisk, e morando por dois anos na residência da família Park, da qual ele e sua esposa gozavam da máxima confiança e afetividade. Como relata o próprio Pierson (1997, p. 40, grifo nosso):

> Depois de terminados os vinte e dois meses de "trabalho de campo" na Bahia, então, voltamos aos Estados Unidos, onde passamos os dois anos seguintes na Universidade de Fisk, **de novo**, na qual o Mestre da Universidade de Chicago, o professor Robert E. Park, aposentado daquela Universidade há tempos, e eu, supervisionamos o preparo de teses de Mestrado e oferecemos, juntos, Seminário sobre "Raça e Cultura", à medida que eu também escrevia minha tese de doutoramento, baseada nas notas de pesquisa tomadas na Bahia.

Enfim, como era de se esperar, a sintonia entre orientando e orientador se estreitou no momento em que Pierson passou a escrever a tese, pois ultrapassa essa relação, tornando-se Pierson colega de trabalho, parceiro do prof. Park, seja administrando uma disciplina sobre o tema de pesquisa de ambos, seja orientando pesquisas de mestrado em parceria com seu mestre.

8
O QUE FEZ DONALD PIERSON NO BRASIL?

O convite a Donald Pierson para trabalhar no Brasil após a conclusão de seu doutoramento está vinculado ao objetivo de se criar uma faculdade que desse conta de atender ao objetivo político do empreendimento pós-revolução de 1930. São Paulo precisava, segundo suas lideranças, formar quadros para a burocracia estatal, para o meio acadêmico e a pesquisa, de tal forma que o trabalho a ser desempenhado por essa nova instituição estaria imbricado com as demandas de vanguarda no campo econômico, político e intelectual do estado. Por isso que, a despeito do forte vínculo que intelectuais paulistas tinham com acadêmicos franceses, materializados no corpo docente da recém-criada Universidade de São Paulo, Simonsen e Berlink, lideranças econômicas na criação dessa nova faculdade, decidiram buscar, na academia norte-americana, o comando e a orientação da assim denominada Escola Livre[32] de Sociologia e Política de São Paulo (ELSP). Como explica Guimarães (2011, p. 30):

> No entanto, a despeito de Le Play e seus estudos na área da Sociologia aplicada, o modelo "multifacetado" francês – alem do aspecto objetivo, também focado em aspectos históricos, psicológicos e filosóficos – era por demais difuso para os propósitos de aplicação urgente de Simonsen, e por isso a opção pelo modelo norte-americano (Ibidem, p.39). Ou seja, como industrial que era, R. Simonsen viu nos Estados Unidos do início do século XX um país exitoso no que se referiu à tarefa de construir um capitalismo industrial, e daí surgiu, como conseqüência, uma admiração pela Ciência Social mais objetiva e voltada às reformas sociais, bem característico desta ciência naquele país (Ibidem). Desta forma, surgiu a idéia de trazer professores norte-americanos para a Escola, sendo que os dois primeiros foram Samuel Lowrie e Horace Davis, como revela em depoimento Manoel Berlinck.

Enfim, ainda que a excelência acadêmica fosse o plumo das atividades a serem desenvolvidas na ELSP, o seu objetivo maior era atender a uma

32 "O conceito 'Escola Livre', adotado na criação da ELSP, estava calcado no modelo pedagógico norte-americano da época, em especial no sistema adotado em Universidades consideradas 'modernas' e 'liberais', como era o caso daquelas instaladas em Columbia e Chicago, que abraçavam por princípio a prioridade nos estudos e pesquisas empíricos em contraste com o academicismo oriundo da tradição acadêmica europeia." (ANDRADE, [201-?]).

demanda política, econômica e cultural de preparação de profissionais que ajudassem na formação dos quadros da esfera estatal e na explicitação dos graves problemas sociais que atingiam a cidade de São Paulo, bem como na formulação de políticas públicas exitosas.

É preciso aqui destacar que Pierson veio para o Brasil quando foi deflagrada a Segunda Guerra Mundial, o estopim do período de substituição das importações por um processo de industrialização que se concentra no estado e cidade de São Paulo. Temos, aí, a Revolução de 1930 no Brasil, a Segunda Guerra Mundial e o *boom* da industrialização no Brasil. Nesse contexto, não era a clássica academia europeia, e especificamente a francesa, que poderia atender a essa demanda de São Paulo e do Brasil.

Dessa forma, como relata Guimarães, foram contratados os professores--pesquisadores norte-americanos Samuel Lowrie e Horace Davis para atuar na ELSP, ficando Lowrie com a responsabilidade de chefiar a instituição. Mas, pouco tempo depois de iniciar seus trabalhos, Lowrie:

> [...] deixa a Escola meses após concluir sua segunda pesquisa sobre o padrão de vida do operário paulistano, transferindo-se, então, para a University of Bowling Green, em Ohio (DEL VECCHIO; DIÉGUEZ, 2008, p.44). Entretanto, antes de deixar o Brasil ele iniciou contatos com vistas a definir um substituto para suas funções tanto na ELSP quanto no Departamento de Cultura do município e, por indicação de Ernest Burgess, chegou ao nome de Donald Pierson, conforme este revela em correspondência de 8 de abril de 1939. (GUIMARÃES, 2011, p. 31).

Como vemos, não é Park o responsável pela indicação de Donald Pierson para a ELSP e o Departamento de Cultura da cidade de São Paulo, mas sim, seu parceiro intelectual na Universidade de Chicago. Contudo, Pierson não era um desconhecido para Lowrie, que o conhecera quando de sua primeira passagem por São Paulo em 1935, conhecendo a pesquisa de Pierson sobre relações raciais na Bahia e sua premiação com esse trabalho nos EUA. Depois da indicação, Lowrie e Pierson trocaram algumas correspondências até a vinda de Pierson para a ELSP e o Departamento de Cultura da cidade de São Paulo.

A ELSP foi criada, como diz seus fundadores no manifesto de sua criação, para superar a:

> [...] falta de uma elite numerosa e organizada, instruída sob métodos científicos, a par das instituições e conquistas do mundo civilizado, capaz de compreender, antes de agir, o meio social em que vivemos (ESCOLA LIVRE DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA, 1933, p. 1). (GUIMARÃES, 2011, p. 27-28).

Ou seja, ante o contexto extremamente desafiador para a elite paulistana, repleto de tantos obstáculos ao seu fortalecimento no cenário nacional

e internacional, estar habilitada a compreender a complexidade da rede de determinações da então conjuntura era uma questão crucial para sua hegemonia de classe.

E por que São Paulo precisava tanto disso, além das razões acima especuladas? Ainda segundo Guimarães, "inicialmente, a ELSP foi criada com o intuito de superar um período de autodidatismo e formar uma elite dirigente que, então, pudesse compreender a realidade social conturbada, sobretudo em São Paulo, no início do século XX" (GUIMARÃES, 2011, p. 30).[30] Uma realidade social conturbada pelo intenso processo de industrialização, que provocou uma série de processos migratórios para a cidade, gerando as mesmas consequências da Chicago do início do século XX: violência, prostituição, problemas de saneamento e esgoto, doenças, mortalidade infantil, habitação e outros. Por isso,que segundo Antônio de Andrade ([201-?]):

> Em diversas oportunidades Roberto Simonsen apregoou a necessidade do desenvolvimento de estudos sociológicos direcionados ao entendimento cientifico das condições de vida na sociedade paulistana. Graças a tal desígnio a proposta de junção entre ensino e pesquisa, adotada pela ELSP, daria origem aos primeiros estudos e pesquisas empíricas sobre o cotidiano das famílias proletárias na capital paulista. Dois meses após chegar a São Paulo Donald Pierson concluiu junto ao Departamento de Cultura seu primeiro trabalho intitulado: "Recenseamento por Quarteirões" no qual inova, ao propor a adoção de variáveis sociais na definição dos espaços a serem recenseados, até então determinados apenas por critérios geográficos.

Constata-se, na passagem acima, que as mesmas circunstâncias que demandavam dos sociólogos e antropólogos estadunidenses dedicação integral às pesquisas empíricas são semelhantes às que Pierson vai encontrar em São Paulo e, em especial, na ELSP.

Como vemos, tanto no Departamento de Cultura quanto na ELSP, Pierson vai aplicar a formação recebida em Chicago, de desenvolver uma sociologia e uma antropologia aplicadas, pensadas a partir de problemas concretos, elaboradas na empiria, pois a principal referência de ambas instituições é a demanda dos problemas sociais existentes no contexto da cidade de São Paulo.

8.1 ENSINO

No campo do ensino, Pierson se deparou com uma realidade de trabalho um tanto difícil sob a ótica do acesso à bibliografia existente. Se, por um lado, os seus alunos dominavam a língua francesa e podiam ler fluentemente nesse idioma, por outro, a maior parte de suas referências bibliográficas era em inglês, visto que a concepção de Sociologia, Antropologia e de pesquisa com a qual trabalhava era a estadunidense. Para isso, seria necessária a tradução dos textos imprescindíveis a Pierson para suas atividades de ensino, já que o

estudo e domínio da língua pelos alunos custaria alguns semestres de estudo sistemático, tempo que Pierson não tinha, pois o acesso aos textos tinha que ser imediato. Como ele próprio relata:

> Logo que, em fins de 1939, comecei a ensinar e a treinar jovens pesquisadores na Escola Livre de Sociologia e Política de São Paulo, senti a falta, em português, de materiais de leitura e estudo no campo das ciências sociais [...] **Para o máximo êxito possível do ensino, considerei, então, trabalho inicial, necessário e fundamental, o de fazer traduzir para o português, ao menos uma parte da "nata" dessa extensa bibliografia**.
>
> Devido às circunstâncias de guerra, contudo, não era possível, naquela época, conseguir a devida permissão para traduzir livros publicados na Europa [...] dediquei considerável porção de meu tempo, especialmente nos feriados e à noite, à árdua, e muitas vezes bem ingrata tarefa de **organizar e verificar cuidadosamente traduções de trechos de livros e de artigos técnicos publicados em revistas eruditas**. (PIERSON, 1970, p. 9, grifo nosso).

Contudo, para Pierson ter produzido traduções da bibliografia estadunidense, e ter verificado e organizado trechos de livros e de artigos científicos já traduzidos para o português, teve que se dedicar horas, dias, meses e anos a esse trabalho, considerando sua carga diária dedicada ao ensino, às atividades administrativas e principalmente à pesquisa. E ninguém faz isso se não for movido ou por uma fé no que faz, ou por um comprometimento político com seu trabalho, ou por ambos. No caso de Pierson, a sua formação religiosa, dos *quarkers*, a sua educação familiar rural estadunidense e a sua formação e compromisso acadêmico com Robert Park parecem explicar esta atitude.

A dedicação de Pierson ao ensino não se limitou – como era de se esperar de um pesquisador vindo de uma universidade com tradição acadêmica – à graduação, pois, como o que mais movia Pierson não era a pesquisa isolada, mas sim a pesquisa como princípio didático-pedagógico, o investimento na pós-graduação não poderia tardar, como não tardou. Assim, em 1941, ele demandou da direção da ELSP a criação da Divisão de Estudos Pós-graduados. Como ele bem explica:

> Logo depois de iniciar os trabalhos em São Paulo, observei que estava faltando a meus alunos, enquanto frequentavam o curso de graduação, tempo para receberem instrução sobre uma parte considerável do acervo em Ciência Social já desenvolvido naquele tempo e disponível aos alunos, ao menos em outras línguas. Fiquei mui satisfeito, então, quando o diretor Berlinck, gentilmente aprovando meu pedido a respeito, deu-me permissão, no início de 1941, para oferecer algumas aulas pós-graduadas no "Departamento de Sociologia e Antropologia", que, com a permissão também dele, eu já estava organizando naquele ano na Escola. (PIERSON, 1987, p. 55).

Como vemos, Donald Pierson realizou, em toda sua vida acadêmica, a tríade ensino-pesquisa-extensão, pois além de suas atividades de ensino e pesquisa, que já abordamos, ele realizava conferências em diversas instituições, acadêmicas e não acadêmicas, sempre relacionadas aos seus temas de pesquisa, sem qualquer atitude de disputa com seus pares de outras instituições ou de mercantilismo com a ciência a que ele, determinada e disciplinadamente, dedicara a vida. Assim, Pierson ensinava Sociologia e Antropologia, procurando ser uma ponte para a continuidade da emancipação intelectual deles, ensinando seus alunos a pesquisar e produzir ciência, publicando o resultado de suas experiências científicas.

A Divisão de Pós-graduação da ELSP se caracterizava por oferecer, a seus estudantes, um currículo fora dos limites da disciplinaridade, que propiciava a estudantes e professores o estabelecimento de um diálogo para além dos limites de cada campo do conhecimento, podendo, a depender da atitude didático-pedagógica e da forma de condução da pesquisa, propiciar uma experiência metadisciplinar. Tinha-se, em seu quadro docente, economistas, cientistas políticos, psicólogos e até psiquiatras, todos eles preocupados com os problemas sociais que afetavam a condição humana.

A Divisão de Pós-graduação da ELSP formou diversos nomes da Antropologia, da Sociologia brasileira e de outras áreas, tais como Oracy Nogueira, Virgínia Bicudo, Gioconda Mussolini (primeiros mestres da ELSP), Florestan Fernandes, Fernando Altenfelder Silva, Octávio Eduardo, Mário Wagner Vieira da Cunha, Mauro Brandão Lopes, Levy Cruz, José Paternostro, Mirtes Brandão Lopes, Dulce Schriner, Adelheid Hamburger, Maria Aparecida M. Kerbeg, Esdras Borges Costa, Darcy Ribeiro, Cândido Procópio Ferreira de Camargo, Lídia Altenfelder Silva, Alfonso Trujillo Ferrari, dr. Zacarias Pithon Barreto e profa. Lavínia Raymond, dentre outros (GUIMARÃES, 2011, 64-66).

A despeito da excelência, do rigor acadêmico aplicado na formação acadêmica na ELSP, de ter formado, como vimos, alguns dos melhores quadros da Sociologia e da Antropologia brasileira, as críticas a ela, à concepção estadunidense de Sociologia e Antropologia, bem como de ciência não faltaram, especialmente por parte de alguns seus melhores alunos, tais como Florestan Fernandes, que rompe com essa tradição, entregando-se ao estudo e produção científica de tradição marxiana, tanto nos referenciais teóricos, quanto no método, na forma de analisar os problemas sociais.[33] E quanto mais o tempo passou, o distanciamento e crítica à Sociologia e Antropologia que se fez na ELSP tornou-se cada vez mais forte, chegando-se a taxá-la de pré-científica. No balanço feito por Lippi (1987, p. 43):

33 Em citação de carta de Pierson a Florestan, constata-se o conhecimento dele sobre a simpatia de seu ex-aluno com a filosofia marxiana, inclusive alertando-o por não considerar a referência marxiana adequada para propiciar uma análise científica.

> A nova tradição sociológica foi implantada e neste esforço para modernizar o conhecimento da sociedade muito se ganhou, muito se perdeu. A geração formada pela Escola criou uma nova mentalidade, desenvolveu linhas de pesquisa que marcaram projetos e instituições posteriores.
>
> Por outro lado, estudiosos da vida brasileira, como Oliveira Viana e outros, demoraram a ser novamente lidos e analisados na Universidade, já que sua produção era pré-científica, atrasada. Somente sociólogos que não foram "moldados" por esta forma ou que tiveram um universo mais amplo de conhecimento escaparam a um certo reducionismo decorrente do treinamento que procurou formar o pesquisador.
>
> O novo modelo sociológico foi absorvido supondo que suas teorias eram científicas, o que significava estarem libertas do tempo e do espaço em que foram elaboradas. Passamos também a partilhar de um preconceito em relação à história que não fazia parte da tradição brasileira de estudos sociais. Absorvem os pontos positivos e negativos desta nova perspectiva da Sociologia que de seu centro hegemônico (Chicago) se irradiou para o Brasil e para a Europa.

Entretanto, por que considerar a formação acadêmica da ELSP, moldada na concepção da Escola de Chicago, de pré-científica? Seria por sua tendência a fazer, de suas investigações, uma análise descritiva, mapeadora, cujas teorizações não se centravam nas contradições, mas sim em uma forte tendência a harmonizar os dados do real, de tal forma que as tensões eram vistas sob o espectro da causalidade, ainda que de uma causalidade complexa? Nesse sentido, se essa acusação parece justificada e nossa hipótese faz sentido, então devemos entender que aquilo que destacou a concepção sociológica e antropológica norte-americana, a Ecologia Humana, é o que ao mesmo tempo a tornaria pré-científica?[34]

8.2 PESQUISA

A pesquisa sempre foi o "carro-chefe" das atividades acadêmicas e não acadêmicas de Pierson. Seja atuando no Departamento de Cultura da cidade de São Paulo, seja enquanto professor, conferencista e divulgador de ciência, Pierson sempre orientou suas concepções a partir de conceitos aplicados ou elaborados por ele em pesquisas empíricas. No ensino, Pierson assumia a pesquisa como princípio didático-pedagógico, transformando qualquer disciplina que lecionasse em um curso de metodologia científica e da pesquisa. Ele era um formador de mão de obra acadêmica por excelência, que fez do seu mister uma oportunidade de promover o debate sociológico e antropológico

34 Essa é uma pergunta que não poderá ser respondida neste texto, mas certamente será o problema de um outro texto que ainda escreveremos.

com rigor acadêmico, a concepção norte-americana de Sociologia e Antropologia fundada na Ecologia Humana.

A seguir, faremos um balanço da produção científica de Pierson através de suas publicações.

8.3 PUBLICAÇÕES

Em sua tese de doutorado, Silva (2012) apresenta um anexo com a vasta produção científica de Donald Pierson. Entre artigos individuais ou com seus alunos e colegas, a participação em livros com outros autores, além de tradutor e organizador de publicações de livros, autor de prefácios e introduções de livros de outros autores, Pierson revela-se um teórico extremamente comprometido com o desenvolvimento da Sociologia e da Antropologia como ciência, dedicando vinte anos de sua vida às ciências sociais brasileiras.

Passando em revista essa vasta produção científica, deparamo-nos com os seguintes dados: Pierson publicou 10 (dez) livros, 8 (oito) capítulos em livros de outros autores, cerca de 80 (oitenta) artigos publicados em periódicos, 7 (sete) artigos publicados em periódicos com outros autores, 24 (vinte e quatro) resenhas e 6 (seis) introduções e prefácios de livros de outros autores. Salvo algumas exceções, a grande maioria de sua produção científica se refere a relações raciais, tema que perseguiu em toda sua vida acadêmica. Mas, sobre Ecologia Humana, apenas dois livros, com apenas dois textos dele sobre a ciência que defendia, sendo, um deles, a introdução do livro *Estudos de Ecologia Humana*. Enfim, uma vida dedicada à Sociologia e à Antropologia, aos estudos de comunidade como método de pesquisa, porém nenhuma pesquisa que se ocupasse com a epistemologia da Ecologia Humana.

Além de autor e organizador, Pierson coordenou, com Oracy Nogueira, a revista "Sociologia", primeira revista acadêmica da área na América Latina, depois de ter nela colaborado como autor, por diversas vezes, entre 1939 e 1948, quando era coordenada por Emilio Wilhelm, da Universidade de São Paulo e da Divisão de Pós-graduação da ELSP. Podemos dizer que a maior parte dos artigos de Pierson no Brasil foi publicada na revista "Sociologia". Silva (2012, p. 7), fazendo um balanço das publicações de Pierson, chega à seguinte conclusão:

> Enquanto na Sociologia são publicados os trabalhos de reflexão teórica, na Revista do Arquivo Municipal são publicados os resultados de suas pesquisas, principalmente seus estudos de relações raciais e os estudos urbanos, caso, por exemplo, dos artigos: Habitações em São Paulo; Recenseamento por quarteirões; Um estudo comparativo da habitação em São Paulo; Hábitos alimentares em São Paulo.

De sua produção científica, das pesquisas por ele e por seus orientandos empreendidas, bem como das disciplinas por ele ministradas, podemos con-

cluir que a Ecologia Humana divulgada por Donald Pierson no Brasil não foi alvo de sua explicitação epistemológica, tão só aplicada nas suas pesquisas e nas orientações das pesquisas por ele orientadas. Sendo assim, era de se esperar que Pierson não tivesse conseguido fazer germiná-la entre seus alunos e orientandos, ficando assim a Ecologia Humana, para eles, restrita a ser uma ferramenta a ser aplicada nos estudos de ecologia urbana. E, assim apagada, em seu brilho fosco, essa nova ciência ficou oculta em um método científico, os estudos de comunidade, herdando destes as mais duras críticas recebidas dos mais destacados sociólogos e antropólogos brasileiros, tais como Florestan Fernandes, Otávio Ianni, Caio Prado Júnior, Costa Pinto e outros.

Podemos constatar, ainda, essa migração tangencial da Ecologia Humana para o Brasil no depoimento do próprio Pierson (1987), quando ele, no item "Os principais pontos de vista, conceitos ("concepts"), hipóteses e teorias que tentamos apresentar", entre as páginas 83 e 105, narra e avalia a relevância de seu trabalho no Brasil. E, dentre eles, Pierson não fala da Ecologia Humana como uma teoria e conceito importante priorizado por ele, mas exclusivamente da metodologia da pesquisa em ciências sociais, destacando a necessidade de uma formação sistemática no campo metodológico da pesquisa empírica, assim como dos conceitos-chaves da Ecologia Humana, tais como segregação, centralização, competição, comunidade, assimilação, acomodação e outros. Em nenhum momento desse item, Pierson empregou a expressão Ecologia Humana.

Para não dizer que Pierson foi plenamente indiferente à divulgação da Ecologia Humana como ciência, ele a tematizou enquanto disciplina na ELSP, tal como se constata em depoimento aqui já citado, quando narra que, "além das matérias já citadas, lecionei também: 'Introdução à Antropologia Social', 'Ecologia Humana' [...]" (PIERSON, 1987, p. 59) Essa revelação aumenta a nossa curiosidade sobre a razão de nenhum de seus alunos ter publicado um único estudo sobre a Teoria da Ecologia Humana.

9
O DEVIR APÓS O EXAUSTIVO TRABALHO ACADÊMICO DESENVOLVIDO POR PIERSON NO BRASIL

Face ao quanto exposto no item anterior, perguntamos: o que aconteceu com a Ecologia Humana após a passagem de Donald Pierson pelo Brasil? Os seus ex-alunos se interessaram por explicitar a epistemologia da Ecologia Humana? O que eles escreveram sobre a Ecologia Humana?

O nosso objetivo, neste item, é verificar na produção científica de cinco ex-alunos da ELSP, que foram alunos e assistentes de pesquisa de Donald Pierson, seu interesse pela Ecologia Humana e se o que eles fizeram foi responsável pelo crescente movimento da Ecologia Humana hoje no Brasil. Para tentar atingir esses objetivos, procedemos metodologicamente da seguinte forma: primeiro, procuramos verificar, na esfera digital, a existência de um *curriculum vitae* ou lista da produção científica de cada um deles.

Nessa busca, conseguimos apenas o currículo de Florestan Fernandes (SACCHETTA, 1996).Para os demais, tivemos que utilizar outras ferramentas de busca, para tentar reunir a produção científica de cada um deles. Na produção de Florestan Fernandes, encontramos, entre artigos científicos e livros, 60 (sessenta) publicações e mais 6 (seis) publicações no exterior, geralmente de republicações de textos já divulgados no Brasil. Dessas, não há um único estudo sobre Ecologia Humana, sequer o uso dessa expressão ou mesmo do termo ecologia.

No caso de Oracy Nogueira pesquisamos no banco de dados do Fundo Oracy Nogueira e selecionamos, de todo material disponível, um conjunto de textos que, explicitamente ou por dedução nossa, foram considerados produção científica. Assim sendo, todos os textos acima de 7 (sete) laudas foram considerados artigos científicos, desde resenhas, conferências, discursos, prefácios, artigos, relatórios até livros, incluindo-se os textos em rascunho repetidos em versões diversas, bem como aqueles que tiveram publicação posterior. Desse conjunto, reunimos 118 (cento e dezoito) textos, dos quais nenhum indica a discussão da Ecologia Humana.

Sobre Gioconda Mussolini, não conseguimos também o seu *curriculum vitae* em *sites* de busca; nem no *site* da biblioteca digital do Ibict encontramos

qualquer publicação em seu nome, nem no portal da Plataforma Lattes encontramos o seu currículo. Apenas no portal do CNPQ encontramos uma lista com algumas de suas publicações: 9 (nove) em vida e 2 (duas) póstumas. Dessas, nenhuma fez uso da expressão ecologia humana.

Sobre Levy Cruz, somente conseguimos acesso a algumas de suas principais publicações fora do âmbito acadêmico, especificamente no *site* Escavador, no qual constam 15 (quinze) artigos do autor publicados no Brasil e alguns no exterior. Desses, apenas um aborda a relação da ecologia com a política mundial, mas nenhum tratando da epistemologia da Ecologia Humana, tendo se dedicado mais à Sociologia Rural.

Esdras Borges Costa, que atuou também no ensino jurídico, já que era também bacharel em direito, tendo dedicado parte de sua vida à docência na graduação e pós-graduação na Fundação Getúlio Vargas (FGV), orientou dezenas de dissertações de mestrado e teses de doutorado ao longo de sua vida acadêmica. Também em relação a esse ex-aluno de Pierson, não encontramos seu *curriculum vitae* e quase nada de sua produção científica, a não ser como orientador. Uma delas, no relatório da pesquisa desenvolvida por Pierson, "Cerrado e Retiro, cidade e fazenda no Alto São Francisco", na qual Esdras Borges atuou no grupo de pesquisa, e outro artigo publicado na revista Sociologia, "Relações de família em Cerrado e Retiro". Encontramos, também, com o uso da ferramenta B-ON um único artigo de sua autoria com Heraldo Vasconcelos, na Revista de Administração de Empresas. As mesmas ferramentas de busca utilizadas em relação aos demais teóricos foram aplicadas a Esdras Borges, nada sendo encontrado além dessas duas obras.

Sobre Virgínia Leone Bicudo, procedemos da mesma forma, aplicando as mesmas ferramentas, tendo inclusive utilizado, para todos eles, a B-ON, em que encontramos um único artigo publicado na Associação Brasileira de Psiquiatria, intitulado "Contribuição para a história do desenvolvimento da psicanálise em São Paulo". Bicudo, apesar de ser socióloga de formação, tornou-se um dos nomes da psicanálise no Brasil, tendo inclusive sido admitida aos 30 anos na Fiocruz, onde atuou como professora e pesquisadora respeitável. Apesar de socióloga, Bicudo se destacou como a primeira psicanalista negra que dedicou sua vida às questões raciais e à condição humana sob a ótica mental, pesquisando o drama dos negros, mulatos e crianças negras de sua sociedade. A fim de resgatar a produção científica de Bicudo, fizemos uma "garimpagem" no Google, buscando reunir os artigos científicos, livros, entrevistas disponíveis no *cybespace*. Dessa busca, conseguimos descobrir 20 (vinte) produções científicas, as quais se dividem entre questões raciais, autobiográficas, de método e de sociologia da saúde mental no Brasil. Mas nenhuma delas no campo teórico da Ecologia Humana.

De tudo a que pudemos ter acesso pela via digital, não identificamos nenhum interesse dos ex-alunos da ELSP, de Donald Pierson, em se ocu-

par com o desenvolvimento da Ecologia Humana, com a explicitação de sua epistemologia, tendo alguns deles, inclusive, criticado o tipo de abordagem da pesquisa e da própria concepção sociológica e antropológica característica da ELSP/Escola de Chicago, tais como Florestan Fernandes, ainda que este tenha reconhecido o papel dela para a academicização das ciências sociais no Brasil.

Enfim, com a partida de Donald Pierson para o seu país de origem, a Ecologia Humana perdeu sua única voz no território acadêmico brasileiro, pois nenhum de seus ex-alunos fez da Ecologia Humana seu tema de pesquisa, criou grupo de pesquisa, fez conferências ou publicou artigos divulgando a nova "ciência".

10
O RESSURGIMENTO OU O VERDADEIRO NASCIMENTO DA ECOLOGIA HUMANA NO BRASIL NA DÉCADA DE 1980

A Ecologia Humana permaneceu assim, por 31 anos ausente dos debates acadêmicos. Se levarmos em consideração o rigor da palavra debate, a lacuna é muito maior, pois quando a obra de Ávila-Pires foi publicada, não havia debate sobre o tema, pois, fora ele, ninguém mais havia publicada nada com a expressão Ecologia Humana. Apenas em 2010, com a fundação do Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), é que podemos falar que a Ecologia Humana passou a ter um debate, o qual se expandiu para além dos muros da UNEB, com a realização dos Seminários Internacionais de Ecologia Humana promovidos por esse programa, para os quais foram convidados os professores Ávila-Pires, Juarez Marques e Iva Miranda Pires, da Universidade Nova de Lisboa.

Na verdade, a Ecologia Humana, mesmo na época de Pierson, nunca houvera sido abrigada como uma nova ciência para, assim, conquistar divulgadores, pois, como já dissemos, nenhum dos parceiros intelectuais e ex-alunos de Pierson a tomaram como uma causa científica. O que eles se apropriaram da Ecologia Humana? Ainda que nem todos, muitos deles se apropriaram de seu método de análise, os estudos de comunidade, pois suas investigações se interessaram pelas transformações geradas pelo desenvolvimento sobre as comunidades tradicionais. Todos eles estavam interessados na apropriação da concepção norte-americana de Sociologia e Antropologia, e não no estudo e na divulgação da Ecologia Humana. Esta aparecia implícita na concepção de real, na forma de apreender os problemas sociais e a formação do ser humano nas sociedades urbanas.

A Ecologia Humana produzida hoje, no Brasil, pouco tem a ver com a aquela propalada por Donald Pierson no início do século XX no Brasil, na Escola Livre de Sociologia da Universidade de São Paulo. A Ecologia Humana esteve, por muitos anos, implícita nas pesquisas e escritos sociológicos e antropológicos brasileiros, tais como aqueles citados acima, mas nenhum de

seus alunos e seguidores discutiu a Ecologia Humana enquanto ela mesma, nem sua epistemologia, fundamentos e conceito.

Os resultados da presença e influência de Donald Pierson na Sociologia e Antropologia brasileiras são:

- a prática de ambas as ciências mudaram, pois o seu trabalho promoveu a sua academicização no Brasil;
- a presença da metodologia de pesquisa da Escola de Chicago nas pesquisas empíricas da Sociologia e Antropologia brasileira;
- o início da pós-graduação em ambas as áreas no Brasil.

A expressão Ecologia Humana – e a própria Ecologia Humana – somente começou a ser discutida enquanto ela mesma a partir de 1983, com o dr. Avila-Pires; em 1984, com a dra. Maria José Lima e o médico e pesquisador Paulo de Almeida Machado; em 1993, timidamente, com a dra. Alpina Begossi; e a partir de 2009, com o dr. Juracy Marques. Em 20 de agosto de 2012, foi fundada a Sociedade Brasileira de Ecologia Humana, sendo lançado o livro do prof. dr. Ronaldo Alvim, *Ecologia Humana: da visão acadêmica aos temas atuais.*

No Brasil, Paulo de Almeida Machado foi o único a publicar um livro, no qual ele especificamente se dedicou a analisar o que é a Ecologia Humana sob vários aspectos, tendo sido contemporâneo da profa. dra. Maria José Lima, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, que, em sua obra aqui referenciada, apresenta um estudo de uma comunidade de pescadores do estado de Alagoas. Nesse estudo, de forma sistemática e profunda, ela analisa, sob a ótica marxiana, a Ecologia Humana e todos os conceitos fundamentais para sua compreensão, tais como o de natureza, real, ser humano, práxis social e outros.[35]

A despeito de não ser o objetivo deste texto fazer uma análise minuciosa da produção científica dos teóricos da Ecologia Humana brasileira, convém aqui explicitar que, para a maioria dos teóricos brasileiros, a Ecologia Humana é tanto uma ciência quanto um paradigma, salvo para Paulo de Almeida Machado, o qual chega a afirmar que não se pode aventar a ideia de profissão de ecólogo humano, tal como postula o prof. dr. Ronaldo Alvim em seus escritos e conferências, pois a Ecologia Humana é, para ele, uma perspectiva (paradigma).

Contudo, dos autores acima citados, apenas os professores Paulo de Almeida Machado, Maria José Lima, Juracy Marques, Ronaldo Alvim e nós, a

35 Não é o objetivo deste texto analisar cada teórico brasileiro, o que já fizemos em um outro texto, chamado "Raízes da Ecologia Humana", publicado no livro *Raízes da Ecologia Humana no Brasil*, pela editora da Sociedade Brasileira de Ecologia Humana. Disponível em: www.sabeh.org.br.

partir de 2014, escrevemos explicitamente artigos e livros discutindo conceitualmente a Ecologia Humana, ou seja, a analisamos sob a ótica epistemológica. Os demais se serviram do seu termo para um título de livro ou discutiram, em um parágrafo, o que seria a Ecologia Humana, ou desenvolveram estudos em uma de suas ramificações, tais como o prof. dr. Geraldo Marques, cujos estudos de excelência estão hoje classificados na Etnoecologia Abrangente, e o prof. dr. Fernando Ávila-Pires, uma das maiores referências em Ecologia Humana, que escreveu um livro cujo título é *Princípios de Ecologia Humana*, que se trata de um brilhante estudo no âmbito da Ecologia Médica e Ecologia Sanitária, mas que, infelizmente, não se deteve a explicitar o conceito de Ecologia Humana.

Após a criação do Programa de Pós-graduação *Stricto Senso* em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental, em 2010, na Universidade do Estado da Bahia, e a fundação da Sociedade Brasileira de Ecologia Humana em 2012, a Ecologia Humana no Brasil deu um salto na produção científica e na realização de eventos, pois, antes dispersa em produções esparsas, agora reunidas em duas instâncias acadêmicas de âmbito nacional, começou, desde o ano de 2016, a ter produções científicas apresentadas nas conferências internacionais anuais da Society for Human Ecology e a atrair, para seus eventos e publicações, nomes como Ávila-Pires, Geraldo Marques e Iva Pires, da Universidade Nova de Lisboa, cujas colaborações têm estimulado enormemente o nosso engajamento na sua divulgação no Brasil. Hoje, podemos dizer que a Ecologia Humana é uma bandeira que perfilha teóricos das mais diversas áreas do saber, todos interconectados, unidos, apesar das divergências, em prol da defesa de um meio ambiente saudável para todas as formas de vida, para um equilíbrio ecológico que esteja fundado na dependência sistêmica de todos os elementos da esfera biótica e abiótica.

Depois deste breve balanço do histórico no Brasil, indaga-se: por que um desenvolvimento tão descontínuo da Ecologia Humana no Brasil? Entendo que por um conjunto de fatores, os quais exponho a seguir:

1) *a não discussão da Ecologia Humana enquanto ela mesma, ou seja, como avalia o próprio Pierson, a carência de estudos teóricos pelo fato dela ter emergido da empiria.* Se durante o período de nascimento no Brasil, na Escola Livre de Sociologia, o foco não era ela mesma, mas sim a concepção estadunidense de Sociologia e Antropologia, a partir da década de 1980, quando surgiram os primeiros textos discutindo o seu conceito, a maioria dos autores não se interessou por investigar a sua epistemologia, dedicando-se mais às pesquisas empíricas desenvolvidas sob sua ótica;

2) *a sua não aplicação em projetos de intervenção.* Os projetos de pesquisa empírica desenvolvidos no âmbito da Ecologia Humana não estavam articulados com uma etapa posterior de intervenção. Ademais, a Ecologia Humana

não conseguiu ainda encontrar eco na esfera governamental, conseguindo assim interferir na elaboração de políticas de combate do desequilíbrio ecológico e em formas de prevenção eficazes de mudança de hábito no trato com o meio ambiente;

3) *Maria José Lima, Machado, Ávila-Pires, Alpina Begossi e Geraldo Marques*[36] *não fizeram escolas na academia, provocando o debate em torno de sua epistemologia, estimulando pesquisas, formando quadros acadêmicos interessados em investigá-la.* Ou seja, não problematizaram, divulgaram e articularam academicamente a sua defesa, seja como ciência, seja como paradigma. Sim, fizeram pesquisas sob a sua ótica, praticaram cientificamente a Ecologia Humana, mas não a tematizaram em sua epistemologia;

4) *a não interação dos ecólogos humanos com as pessoas afetadas pelos problemas socioambientais, trazendo esses sujeitos para dentro da universidade.* Isso é tanto consequência da ausência de tematizações, quanto, posteriormente a essa fase de silêncio sobre a Ecologia Humana, a expressão de uma relação não orgânica dos pesquisadores com os participantes da pesquisa. Isso vem sendo cada vez mais superado após a criação do Mestrado em Ecologia Humana e da fundação da Sociedade Brasileira de Ecologia Humana, espaços em que, durante seus eventos acadêmicos, pesquisas e aulas, membros das comunidades tradicionais têm participado constantemente como sujeitos que pensam, falam e fazem Ecologia Humana. Por que falo isso? Porque a Ecologia Humana não é propriedade, ou melhor, espaço exclusivo da ciência. Aliás, ela nem espaço é, pois se trata de um paradigma e, enquanto tal, deve ser um olhar apropriado pela totalidade dos seres humanos, independente de sua escolarização ou formação científica. Os pajés, as ciganas, os pescadores, os guardas de trânsito, os carvoeiros devem se apropriar desse paradigma, aplicando-o em sua práxis social e profissional;

5) *a não realização de eventos acadêmicos sobre a temática no Brasil, desde o tempo de Pierson até a década de1990, confinou a Ecologia Humana aos espaços acadêmicos, ou melhor, às pesquisas e publicações de seus teóricos.* Salvo a realização de uma das conferências da SHE no Brasil, em 2007, desconheço evento realizado em território brasileiro para sua discussão;

6) a inexistência de um Programa *Stricto Senso* em Ecologia Humana, o qual estimularia a pesquisa em Ecologia Humana sob as mais diversas perspectivas e a realização de eventos acadêmicos, fato este que passou a ocorrer após a fundação do Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental na Universidade do Estado da Bahia, hoje com mestrado e doutorado;

---

36 É preciso destacar que Geraldo Marques nunca se apresenta como Ecólogo Humano, e nunca aborda ou faz uso da expressão Ecologia Humana em seus textos, ainda que ele seja considerado pelos Ecólogos Humanos brasileiros como um de seus teóricos.

7) *a inexistência de uma associação acadêmica nacional que conglomerasse os pesquisadores em Ecologia Humana e assim estimulasse a realização de eventos acadêmicos em torno.* A criação da Sociedade Brasileira de Ecologia Humana supriu essa demanda.

11
O QUE A ECOLOGIA HUMANA BRASILEIRA TEM A VER COM A ECOLOGIA HUMANA DA ESCOLA DE CHICAGO?

Para responder a essa pergunta, mister se faz primeiramente explicitar o que foi a Ecologia Humana à época da Escola de Chicago, especificamente entre os anos de 1915 e 1940.

Como conseguirmos realizar essa tarefa? Metodologicamente, analisamos os escritos de Robert Park, Burgess e McKenzie, utilizando, como critério de seleção, os textos que explicitamente se ocuparam com o conceito de Ecologia Humana sem, contudo, deixar de considerar os escritos de seus interlocutores, alguns dos quais foram seus alunos e orientandos.

Nesta parte, dedicar-nos-emos à análise da única obra escrita em parceria por Burgess e Park sobre a Ecologia Humana, *The Introduction to the Science of Sociology*, que se tornou o marco da "ciência" da Ecologia Humana. Após essa análise, trataremos da explicitação rigorosa da concepção de Ecologia Humana daquele movimento acadêmico intitulado como Escola de Chicago, o qual não só integra teóricos erradicados na Chicago University, como também em outras instituições, os quais estavam em sintonia com os fundadores da Ecologia Humana.

Infelizmente, conforme já afirmamos, os fundadores da Ecologia Humana clássica não deram muita atenção a essa demanda epistemológica da ciência – segundo eles – que criaram, dedicando-se muito mais à realização de pesquisas empíricas dos problemas sociológicos e antropológicos que mais afetavam a sociedade estadunidense àquela época, especificamente as metrópoles.

Quando analisamos os textos publicados por esses autores, constatamos este fato: eles tiveram pouco interesse em esclarecer o que era a nova ciência que haviam criado, em sistematizar os seus fundamentos, explicitando assim sua epistemologia, ainda que não tivessem objetivado sua criação. Como já foi aqui exposto, a justificativa de Pierson e Park para os problemas apontados pelos críticos da Ecologia Humana deviam-se à sua recente fundação, bem como ao interesse majoritário de seus fundadores e seguidores em desenvolver pesquisas empíricas. Com a avassaladora crítica (expressão de Theodor-

son) de Alihan à Ecologia Humana no ano de 1938, Park, Burgess, McKenzie e todos seus seguidores pagaram um preço alto por suas negligências com a ciência de que eram os principais representantes.

Referindo-se a essa lacuna nos escritos de Ecologia Humana da Escola de Chicago, Eufrásio narra a dificuldade que teve em sua pesquisa, em função da ausência de estudos específicos sobre a concepção de Ecologia Humana de cada um dos três autores, ao mesmo tempo em que rapidamente indica a razão desse aparente desinteresse:

> A literatura que utilizamos não traz um tratamento da ecologia humana clássica – em que se desenvolvem os conjuntos de concepções expressas por Burgess, Park e McKenzie exclusivamente, salvo poucas exceções – que identifique cada um dos elementos que integram a sua concepção e proporcione um levantamento das perspectivas próprias a cada um dos três autores que a sustentaram nesta fase. Os textos de análise e reconstrução da concepção geral são parciais e os que descrevem as interpretações de cada autor o fazem incompletamente, mesmo no caso de Park, sobre o qual há maior número de trabalhos, mas que, por outro lado, dos três autores, é aquele que de concepções frenquentemente mais difíceis de caracterizar, pelos modos variados como as expressou, pela linguagem muitas vezes alusiva e metafórica que empregou e pelas diferentes perspectivas e ênfase com que as expôs. Burgess, por sua vez, expressou de modo bem mais claro, porém mais sucinto, suas concepções; entretanto, não foi ainda sistematicamente estudado de maneira satisfatória. McKenzie, que também se expressou muitas vezes com grande clareza e precisão, não foi ainda objeto de um levantamento de seu esquema teórico-conceitual sistematicamente detalhado. (EUFRÁSIO, 2013, p. 102-103).

Apesar de McKenzie ter sido aquele que teria se expressado com melhor clareza e precisão em relação a Park e Burgess, também pouco produziu no campo teórico, elaborando poucos textos[37] que explicitassem o conceito de Ecologia Humana, bem como sua epistemologia, considerando-se a tese defendida por eles, segundo a qual a Ecologia Humana era uma ciência.

Eufrásio (2013, p. 108), ao explicar a responsabilidade de Burgess em relação a esse problema criado por seus fundadores, esclarece que:

> [...] Burgess, o qual, porém, dentre os três, foi aquele que menos extensamente se pronunciou a respeito dessa concepção. Com exceção de sua participação nas propostas do tratado de 1921, parece nunca ter escrito um amplo ensaio ou artigo em que desenvolvesse seu modo de ver a ecologia humana em seu plano geral. Sobre isso deixou apenas breves referências quase de passagem em vários de seus escritos. (EUFRÁSIO, 2013, p. 108)

37 Os que conseguimos encontrar nos meios digitais, assim como aqueles impressos a que conseguimos ter acesso, foram aqui considerados.

Além do desinteresse por estudos teóricos sobre a epistemologia da Ecologia Humana, comum a todos os três representantes da Ecologia Humana clássica, Burgess tinha uma característica acadêmica distinta da dos demais, que era o ecletismo de temas pelos quais se interessava, que se enfeixavam, segundo Eufrásio, em um único objetivo científico enquanto sociólogo: defender o papel preditor da Sociologia para com os problemas da sociedade. Ou seja, para Burgess, o sociólogo não devia se limitar a explicar os problemas sociais, empenhando-se em oferecer soluções para eles. Como já vimos anteriormente, não era essa a ideia defendida por Park. Segundo relato biográfico do autor na American Sociological Association:

> Leonard Cottrell escreveu que "o professor Burgess não era um teórico sistemático, mas um eclético por excelência". Apesar de uma abordagem verdadeiramente "eclética" dos campos teóricos e metodológicos, Burgess aplicou todas essas perspectivas diferentes ao mesmo conjunto de interesses de pesquisa por quase cinco décadas. Pode-se argumentar que a característica verdadeiramente sistemática de sua pesquisa, distinta das estruturas teóricas mais abrangentes construídas pelos fundadores anteriores da sociologia, foi um esforço para desenvolver uma ferramenta confiável para a previsão de fenômenos sociais, como delinqüência, violação de condicional, divórcio, crescimento da cidade e ajuste na velhice". (ERNEST, [201-?]).[38]

Constata-se, assim, um dado preocupante e ao mesmo tempo explicativo: a parceria entre Burgess e Park não se manteve quanto ao diálogo sobre a ciência que eles teriam criado. Preocupante, porque expressa uma indiferença para com a Ecologia Humana, e explicativo, porque esclarece o dado de que Park escreveu apenas um texto sobre a Ecologia Humana, em 1936, e ambos nada escreveram em relação às críticas de Alihan, em 1938.

11.1 SOBRE A OBRA *THE INTRODUCTION TO THE SCIENCE OF SOCIOLOGY*

Concentremo-nos no livro em que Park e Burguess não tratam da epistemologia da Ecologia Humana. Eles explicam conceitos emprestados da Ecologia clássica e utilizados pela Ecologia Humana. Aliás, a Ecologia Hu-

38 "Leonard Cottrell wrote that 'Professor Burgess was not a systematic theoretician but an eclectic par excellence." Despite a truly "eclectic" approach to theoretical and methodological camps, Burgess applied all these different perspectives to the same set of research interests for nearly five decades. It can be argued that the truly systematic feature of his research, as distinguished from the more comprehensive theoretical structures erected by the earlier founders of sociology, was an effort to develop a reliable tool for prediction of social phenomena, e.g., delinquency, parole violation, divorce, city growth, and adjustment in old age'."

mana, enquanto ciência, carece de conceitos que lhe sejam próprios. Logo, eles não problematizam a sua epistemologia, tão só explicam o que são os processos desses conceitos na esfera humana, demonstrando as semelhanças com o que ocorre na esfera vegetal e animal, bem como a diferença no ambiente humano.

Analisando o sumário desse livro, temos 14 (quatorze) capítulos, nos quais os autores, depois de explicitarem a relação entre a Sociologia e as ciências sociais, explicam como são os processos de formação da natureza humana, da sociedade e dos distintos grupos sociais; a formação dos contatos sociais, da interação social; das forças sociais; da competição; dos conflitos; da acomodação; da assimilação; do controle social; do comportamento coletivo, terminando por se ocuparem com a explicitação do processo de progresso nas sociedades humanas.

Em cada um desses capítulos, explicitam outros conceitos caros à Ecologia Humana, tais como comunidade, competição, acomodação, concentração, segregação, bem como conceitos caros à Sociologia, mas que estão inexoravelmente imbricados com a ecologia, sendo impossível dissociá-los na prática, tais como conflito, força social, fator social e interação social, dentre outros.

Como vemos, não há no sumário e de forma explícita no conteúdo de todo livro uma preocupação em explicitar propriamente o que seja a Ecologia Humana, demarcando-a em seu campo teórico, distinguindo-a de outras ciências.

Nesse livro, Park e Burgess fazem pouco uso da expressão Ecologia Humana,[39] que aparece apenas duas vezes ao logo das 606 (seiscentas e seis) páginas de sua versão digital, excluindo-se sua menção em títulos, subtítulos, sumário ou índice. Aliás, é digno de problematização o título da obra, que, ao invés de *Introdução à Ciência da Ecologia Humana* é *Introdução à Ciência da*

39 Sobre esse problema, Wirth, em 1945, fez a seguinte afirmativa: "Como é de esperar, os mais importantes desenvolvimentos e realizações da Ecologia Humana não se acham nos estudos que recebem êste nome, estando antes, associados a estudos empíricos de comunidades urbanas e rurais e de regiões, estudos êstes empreendidos por sociólogos, por outros cientistas sociais e por especialistas em campos práticos tais como market analysis (análise do mercado), administração e planejamento (WIRTH, 1970, p.68)". Tratando do mesmo problema Quinn (1940c, p. 208), ao avaliar a presença do termo ecologia nos textos introdutórios ou gerais de Sociologia, constata que "outros autores, por exemplo, Lumley (I73), que não mencionam a ecologia pelo nome, no entanto incluem materiais básicos para ela. O tratamento mais laborioso do campo em um texto introdutório ocorre em Dawson e Gettys (7I), onde mais de cem páginas são dedicadas à abordagem ecológica. Reuter e Hart (258) dedicam um capítulo a 'Competição e Ecologia Humana', e Sutherland e Woodward (293), um capítulo 'A Comunidade como uma Área Ecológica'. Bogardus (32) lista a ecologia como uma das três principais abordagens sociológicas. Gregory e Bidgood (II7) incluem um capítulo sobre ecologia e outro sobre competição por espaço. Wright e Elmer (338) discutem a interação ecológica e os processos ecológicos. Vários textos - por exemplo, Cooley, Angell e Carr (62), Eubank (89),

Groves (ii8), Hankins (I20), Hiller (I34) e MacIver (I82) - fornecem breves referências à ecologia, mas não a tratam como uma parte essencial de uma introdução à sociologia. Young, que escreve do ponto de vista institucional, não inclui a ecologia em seu texto introdutório. Outros volumes que omitem a ecologia, pelo menos pelo nome, incluem Boettiger, Fairchild, Rinehardt e Davies, Ross e Zeleny". Em inglês: [...] other authors, for example, Lumley (I73), who do not mention ecology by name, nevertheless include materials basic to it. The most elaborate treatment of the field in an introductory text occurs in Dawson and Gettys (7I), where more than a hundred pages are devoted to the ecological approach. Reuter and Hart (258) devote a chapter to 'Competition and Human Ecology', and Sutherland and Woodward (293), a chapter to 'The Community as an Ecological Area'. Bogardus (32) lists the ecological as one of three major sociological approaches. Gregory and Bidgood (II7) include one chapter on ecology and another on competition for space. Wright and Elmer (338) discuss ecological interaction and ecological processes. Several texts-for example, Cooley, Angell, and Carr (62), Eubank (89), Groves (ii8), Hankins (I20), Hiller (I34), and MacIver (I82)-give brief references to ecology but do not treat it as an essential part of an introduction to sociology. Young, who writes from the institutional point of view, does not include ecology in his introductory text. Other volumes which omit ecology, at least by name, include Boettiger, Fairchild, Rinehardt and Davies, Ross, and Zeleny". Se a Ecologia Humana já existia desde 1915, e tais estudos não estão inscritos como estudos de Ecologia Humana, ainda que expressem seu escopo de abordagem, qual a necessidade de sua existência no universo das disciplinas científicas? Em que a existência da Ecologia Humana da Escola de Chicago carreou, para si, o interesse por desenvolver estudos para a promoção da nova ciência? Para Wirth (1970, p. 64065), os estímulos para o surgimento da Teoria da Ecologia Humana residem no "interêsse que surgiu para com a relação entre a população e os meios de susbsistência, através dos escritos de Malthus, e pela compreensão da teia da vida, incluindo a sobrevivência e o desenvolvimento das espécies, que provinham de Darwin e dos teoristas da evolução". Porém, se consultarmos o artigo de Dyball e Carlsson, descobriremos que a expressão Ecologia Humana não foi cunhada por Park e Burgess, mas sim por uma mulher no século XIX, um dos grandes nomes da História das ciências estadunidenses, a química Ellen H. Richard. No artigo de Carlsson e Dyball, intitulado "Ellen Swallow Richards: Mother of Human Ecology?", os autores afirmam que "Ellen Swallow Richards realmente merece o reconhecimento como a mãe da Ecologia Humana. Ela foi sem dúvida a primeira pessoa a usar o termo 'Ecologia Humana', como uma elaboração específica do que ela pretendia anteriormente com o termo 'ecologia'". Em inglês: "Ellen Swallow Richards does indeed deserve recognition as the mother of human ecology. She was undoubtedly the first person to use the term 'human ecology', as a specific elaboration of what she had earlier intended 'ecology' to cover" (CARLSSON E DYBALL, 2017, p. 25). E se consultamos o seu livro *Sanitation in Daily Life*", temos a confirmação da tese desses autores: "A Ecologia Humana é o estudo do que envolve o ser humano, especificamente do que seus efeitos produzem na vida deles. As características do meio ambiente são por um lado naturais, tais como clima, e por outro, artificiais, aquelas que são produzidas pela atividade humana, tais como barulho, sêde, vapores venenosos, ar viciado, água suja e alimentos contaminados". Em inglês: "Human Ecology is the study of the surroundings of human beings in the effects they produce on the lives of men. The features of the environment are natural, as climate, and artificial, produced by human activity, such as noise, dust, poisonous vapors, vitiated air, dirty water and unclean food" (RICHARDS, 1907, p. V).

Sociologia. E por que fazemos tal demanda a essa obra de Park e Burgess? Porque ela é considerada, como já afirmamos, a grande obra de referência da Ecologia Humana, na qual os pilares das teses desses autores sobre ela são – com o auxílio de diversos outros autores, cujas obras foram autorizativamente compiladas – apresentados. Mas, longe de se tratar de um equívoco dos autores, o título dado expressa tanto o lugar quanto a concepção de Ecologia Humana deles, para os quais esta se limitava a ser uma ciência introdutória, de base, a serviço de outras ciências, dentre as quais a Sociologia e a Antropologia.

A finalidade da obra é, como era de costume à época nas universidades estadunidenses, oferecer aos alunos um manual com os textos mais relevantes dos autores selecionados pelo professor de determinada disciplina, face à recente história das universidades estadunidenses no final do século XIX e início do século XX. Essa prática facilitava aos alunos o acesso aos textos, já que as bibliotecas das poucas e recentes universidades eram limitadas na diversidade e quantidade de obras. Nesse sentido, não fazia parte das preocupações dos autores de tais obras publicar um trabalho científico, no qual eles dialogassem criticamente com os autores. Como vemos, na obra em discussão, Park e Burgess não assumem essa postura crítico-problematizadora em relação às compilações dos textos trazidos à baila. Como dizem os próprios autores:

> Os materiais sobre os quais este livro se baseia foram coletados de uma ampla variedade de fontes e representam a observação e a reflexão de homens que viram a vida sob pontos de vista muito diferentes.[40] (PARK; BURGUESS, 1921, p. 3.)

Ainda referendando esse entendimento, Park e Burgess (1921, p. 3) afirmam que:

> É necessário dizer que as bibliografias que acompanham os capítulos têm a intenção de ser representativas, em vez de autorizativas ou completas. Foi feita uma tentativa de reunir literatura que exibisse o alcance, a divergência, o caráter distintivo dos escritos e os pontos de vista sobre um único tópico. Os resultados estão naturalmente sujeitos a críticas e revisão.[41]

Nesse sentido, os autores não direcionaram os leitores (seus alunos) na interpretação das ideias de cada autor, deixando-os livres para interpretar

40 "The materials upon which this book is based have been collected from a wide range of sources and represent the observation and reflection of men who have seen life from very different points of view."

41 "The bibliographies, which accompany the chapters, it needs to be said, are intended

autonomamente cada texto. Contrariando nosso entendimento, Park e Burgess a concebem como um tratado sistemático, ainda que, para eles, não seja uma obra acabada, visto que está inserida em um desafio de construir, com os alunos, uma ciência em sua fase inicial:

> A Introdução à Ciência da Sociologia não é concebida como uma mera coleção de materiais, mas como um tratado sistemático. Por outro lado, os trechos que compõem o corpo do livro não devem ser considerados meras ilustrações. No contexto em que aparecem, e com os títulos que indicam seu lugar no volume, devem permitir ao aluno formular por si mesmo os princípios envolvidos. Uma experiência de alguns anos, durante a qual este livro foi elaborado, demonstrou o valor para o professor de um corpo de materiais que são interessantes por si mesmos e que atraem a experiência do aluno. Se os alunos forem convidados a participar ativamente da tarefa de interpretação do texto, se forem incentivados a usar as referências, a fim de ampliar seus conhecimentos sobre o assunto e verificar e complementar a discussão em sala de aula por observação pessoal, toda a atitude se torna mais ativa do que passiva. Os alunos adquirem dessa maneira um senso de lidar em primeira mão com um assunto que está vivo e com uma ciência que está sendo construída. Sob essas condições, a sociologia se torna um empreendimento comum do qual todos os membros da classe participam; para o qual, por sua observação e investigação, eles podem e devem fazer contribuições.[42] (PARK; BURGUESS, 1921, p. 3).

No entanto, se se trata de um tratado sistemático, em que reside sua sistematicidade e sua condição de tratado? Entendemos um tratado justamente por apresentar uma universalidade de concepções sobre cada um dos conceitos nele abordados, e sua sistematicidade não se refere a uma constru-

---

to be representative rather than authoritative or complete. An attempt has been made to bring together literature that would exhibit the range, the divergence, the distinctive character of the writings and points of view upon a single topic. The results are naturally subject to criticism and revision."

42 "The Introduction to the Science of Sociology is not conceived as a mere collection of materials, however, but as a systematic treatise. On the other hand, the excerpts which make up the body of the book are not to be regarded as mere illustrations. In the context in which they appear, and with the headings which indicate their place in the volume, they should enable the student to formulate for himself the principles involved. An experience of some years, during which this book has been in preparation, has demonstrated the value to the teacher of a body of materials that are interesting in themselves and that appeal to the experience of the student. If students are invited to take an active part in the task of interpretation of the text, if they are encouraged to use the references in order to extend their knowledge of the subject-matter and to check and supplement classroom discussion by their personal observation, their whole attitude becomes active rather than passive. Students gain in this way a sense of dealing at first hand with a subject-matter that is alive and with a science that is in the making. Under these conditions sociology becomes a common enterprise in which all members of the class participate; to which, by their observation and investigation, they can and should make contributions."

ção teórica sistemática própria, mas sim a uma sistematicidade presente na sequência dos tópicos e subtópicos selecionados para a estrutura do livro.

Entretanto, mais do que pensamos sobre a obra, os autores veem nela um compêndio de metodologia da pesquisa, no qual a forma como os textos e as pesquisas foram selecionados, organizados e classificados indica uma dada metodologia – chamada por eles de método – investigativa partilhada com seus alunos. Como eles próprios afirmam:

> Toda a organização deste volume pode ser tomada como uma tentativa experimental de ilustração de um método, para a coleta, classificação e interpretação de materiais, e deve ser usado pelos alunos desde o início em todas as suas leituras e estudos.[43] (PARK E BURGUESS, 1921, p. 3).

Sendo assim, esta parece ser a proposta da obra, ou seja, seu objetivo científico é muito mais de preparação para a vida acadêmica, do que de simples transmissão de conteúdos científicos, pois dominando a forma de produção do conhecimento científico, os estudantes terão mais autonomia no trato dos conteúdos que lhes forem transmitidos.

11.2 ESCLARECIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a análise dos textos de Park, Burgess e McKenzie, nós nos servimos de autores que fizeram uma análise direta, sistemática, conceitual, da Ecologia Humana, tanto aqueles que se filiaram a esses autores, tais como Wirth, Hawle, Quinn, Pierson[44] e Hollingshead, quanto aqueles que criticaram a Teoria da Ecologia Humana, tais como Gettys e Alihan, pois, nestes, encontramos análises extremamente densas, críticas, responsáveis, assentadas numa ética acadêmica que contribuiu para o debate acadêmico. E não poderíamos deixar de fora de nossas referências bibliográficas o minucioso estudo de Mário Eufrásio, da Universidade de São Paulo, o qual contribuiu significativamente para nossa pesquisa, dando-nos diversas pistas e indicações bibliográficas que em muito ajudaram a desenvolver esta investigação.

O estudo dos textos de Park, Burgess e McKenzie foi feito a partir de algumas categorias de análise, as quais foram aplicadas aos seus escritos sobre a Ecologia Humana, a fim de apreender sua concepção, bem como sua contribuição para a consecução de nossos objetivos de pesquisa. As catego-

---

43 "The whole organization of this volume may be taken as an illustration of a method, at once tentative and experimental, for the collection, classification, and interpretation of materials, and should be used by students from the very outset in all their reading and study."

44 Pierson está incluído nesse grupo, mas ante a necessidade de analisar sua concepção no curso da análise do desenvolvimento da Ecologia Humana no Brasil, tivemos que antecipar a análise de sua concepção.

rias de análise são: a) objeto de estudo; b) método; c) natureza das pesquisas; d) orientação axiológica; e) relação com a Ecologia geral; f) relação com a disciplinaridade; g) concepção de natureza/ser humano; h) *status* científico; i) dimensão política; j) concepção de sociedade; k) tipo de Ecologia Humana; l) relação com a ontologia humana.

É claro que não conseguimos dados teóricos suficientes para todas as categorias em todos os autores estudados, pois alguns dos textos tinham um recorte muito particular ou por demais panorâmico, ou apenas nos oferecia dados teóricos para um exercício especulativo, que tornava a explicitação de todos aspectos aqui selecionados uma tarefa nada fácil. Isso, contudo, não deixou de ser uma rica experiência, pois tanto expôs os limites de cada escrito, quanto seu exercício possibilitou demonstrar a viabilidade ou fundamentação de nossas hipóteses.

Um outro problema que tivemos que enfrentar foi a carência de escritos de Park, Burgess e McKenzie sobre o conceito e a epistemologia da Ecologia Humana clássica, que exigiu de nós um relacionar de ideias sem fim, cruzando distintas reflexões, a fim de apreender a concepção de cada um deles sobre cada categoria de análise selecionada. Os riscos de tais cruzamentos de dados são imensos, porém a nossa omissão como investigador geraria um dano muito maior à ciência, pois em nada promoveria o debate sobre o problema científico que formulamos, e assim sobre um tema que nos é tão caro, a epistemologia da Ecologia Humana.

Esse mesmo procedimento adotamos em relação aos autores não clássicos da Ecologia Humana, que compartilhavam as teses da Escola de Chicago, os quais eram – na sua maioria – contemporâneos interlocutores das ideias de Park, Burgess e McKenzie. No que diz respeito aos críticos da Ecologia Humana, servimo-nos de suas argumentações para fundamentar nossas leituras dos teóricos da Ecologia Humana naquilo que cada um fornece de problematização, bem como de suas críticas à Teoria da Ecologia Humana como um todo, deixando claro que não é do escopo deste trabalho abalizar ou fornecer um julgamento valorativo da validade científica da Escola de Chicago, ou mesmo de toda escola da Ecologia Humana; tão só apreendemos o seu conceito para os teóricos da Escola de Chicago, de alguns de seus interlocutores da época, o lugar dela ante as demais ciências, bem como a congruência e coerência epistemológica.

É preciso esclarecer, ainda, que aqueles que indiquei como críticos não reconheceram o *status* de ciência à Ecologia Humana, tais como Gettys e Alihan, e existem aqueles que classificamos como revisionistas da Teoria da Ecologia Humana, dentre os quais se destacam Hawle, Hollingshead, Wirth, Hawle e Quinn. Da leitura dos artigos de Pierson, identificamos uma plena sintonia com os teóricos da Escola de Chicago e uma crítica à maioria dos estudos em Ecologia Humana. Wirth se apresenta como um revisionista que

faz uma leitura muito afim com os clássicos da Ecologia Humana, ainda que reconheça problema na teoria, enquanto Hollingshead ora se aproxima, ora se distancia dos teóricos da Escola de Chicago, mas sem proceder a uma rigorosa crítica dos estudos em Ecologia Humana.

É preciso explicar, aqui, que face à inexistência de escritos de Burgess sobre a Ecologia Humana – salvo algumas raras passagens de seus escritos –, como já foi acima destacado, partiremos do princípio de que Park e Burgess defendem a mesma concepção de Ecologia Humana, visto serem, ambos, os autores da clássica obra da Ecologia Humana na Escola de Chicago, *Introduction to the science of sociology.*

Das 239 (duzentas e trinta e nove) produções bibliográficas de Robert Park, apenas um único artigo foi publicado, em 1936, com o título e conteúdo conceitual da Ecologia Humana (COOPER, 1945).Isso evidencia o quanto Park estava preocupado em sistematizar a ciência que ele e Burgess pela primeira vez haviam identificado no processo de criação de um método empírico de investigação e sistematização, os estudos de comunidade, quando acabaram fundando uma ciência denominada por eles de Ecologia Humana.

Como já afirmamos, a Ecologia Humana nasce no interior de um projeto de elaboração de uma forma própria de responder cientificamente aos problemas sociais que solapavam as metrópoles estadunidenses, desde fome, mortalidade infantil e questões habitacionais, a elevados índices de criminalidade e violência. Ante problemas tão fáticos, os sociólogos desse país se encontraram em uma rede de demandas práticas, cuja metodologia de investigação tinha que ser prática. Não é por menos que o pragmatismo, enquanto corrente de pensamento, surgiu naquele país, tendo John Dewey professor e grande referência teórica para Robert Park, como um dos seus principais sistematizadores.

Feita essa consideração, é possível entender melhor o lugar da Ecologia Humana para esses sociólogos e antropólogos, cujas ciências estavam em sua fase primária de desenvolvimento nos EUA.

Apesar de conhecerem teorias que explicavam a gênese dos problemas que afetam a realidade social inerente àquele modo de produção da vida material, tais como Marx, Negels, Lenin, Bakuhnin e Proudhon, e até teorias liberais, tais como a de Ricardo, Adam Smith e Mill, Park, Burgess e McKenzie mantiveram-se indiferentes a elas, chegando inclusive a ironizar o ideal de equidade que orientavam tais teorias.

A tese parkiniana e burgessiniana, segundo a qual o meio ambiente produz implicações sobre as relações humanas, nem é de 1921, nem tampouco foi lançada por eles. Já em 1915, Park publicou um artigo, "The city: suggestions for the investigation of human behavior in the city environment", em que, ao defender seu conceito de cidade, assenta-o sobre o imbricamento natureza-cultura:

> A consequência é que a cidade possui uma organização moral e física, e esses dois fatores interagem mutuamente de maneiras diversas para moldar e modificar um ao outro. É a estrutura da cidade que nos impressiona por sua vastidão e complexidade visíveis, mas essa estrutura tem sua base na natureza humana, da qual é uma expressão (PARK, 1915, p. 378).

Mas essa tese, destacada por Park em 1915, ainda sem a grande parceria realizada com Burgess, fora antes defendida por outros teóricos (PARK; BURGESS, 1921, p. 388). Contudo, a despeito de Park não ter tido a autoria da originalidade dessa tese, foi por seu trabalho teórico que ela ganhou lugar de destaque na Sociologia e Antropologia estadunidense, tornando-se um dos pilares de uma nova ciência: a Ecologia Humana.

O que é a Ecologia Humana para esses autores?

11.3 A ECOLOGIA HUMANA CLÁSSICA: A ESCOLA DE CHICAGO

A seguir, pretendemos explicitar a concepção de Ecologia Humana da então denominada Escola de Chicago, na qual participam seus fundadores, Park e Burgess, com a estreita colaboração de McKenzie, de ex-alunos e orientandos seus, assim como de interlocutores filiados a outras universidades que compartilhavam a concepção de Park, Burgess e McKenzie.

Para dar conta dessa tarefa, procuraremos explorar nos escritos desses teóricos conforme as categorias de análise indicadas no tópico anterior.

11.3.1 Objeto de estudo: comunidade ou competição?

Antes de nos dedicarmos à análise da questão implícita neste subtítulo, importa fazer um esclarecimento sobre a coerência conceitual nos escritos em Ecologia Humana à época de Park, especificamente nos conceitos caros a este subtítulo, quais sejam, os de comunidade e sociedade. Analisando os escritos de Park e Burgess, vamos encontrar passagens com acepções distintas dadas tanto a um quanto a outro conceito. Por diversas vezes, os teóricos da Ecologia Humana não só os atropelam em meio a dois textos distintos, como também, às vezes, no interior de um mesmo texto.

Alihan (1938), em sua tese de doutoramento, faz um exaustivo estudo dos conceitos centrais da Ecologia Humana, demonstrando, ao longo de sua análise, o caos conceitual sobre o qual ela foi construída, pois o conceito-chave da Ecologia Humana, seu objeto de estudo, a comunidade, é muitas vezes tratado em uma acepção ampla, sendo confundido com o conceito de sociedade, assim como este, é muitas vezes, tratado em sua acepção micro, como se reduzido ao conceito de comunidade:

> Por exemplo, descobrimos que, às vezes, os ecologistas resvalam para o uso sociológico geralmente aceito; neste caso, qualquer um dos termos cobre toda a área dos fenômenos sociais. Outras vezes, eles os usam em um sentido específico, mas de maneira intercambiável. Um exemplo do uso de "comunidade" em um sentido genérico é a afirmação de Park de que "a comunidade... é o nome que damos a esse ambiente social maior e mais inclusivo, fora de nós mesmos, de nossa família e de nossa vizinhança imediata, na qual o indivíduo mantém não apenas sua existência como indivíduo, mas sua vida como pessoa."[7] Park também usa o termo "sociedade" para incluir ambos os conceitos quando ele afirma que "é um fato indubitável que as sociedades têm esse duplo aspecto"[8] e "a ecologia concebe a sociedade como fundamentalmente territorial e também como organização cultural".[9] O uso do termo "comunidade" em um sentido específico, mas aplicado à "sociedade", é mostrado quando Park se refere a "comunidade, com a ordem moral que ele representa"[10]. (ALIHAN, 1938, p.14).[45]

Vemos, assim, que em diferentes textos e tempos distintos, Park faz o uso que lhe é conveniente dos termos comunidade e sociedade, referindo-se a cada um deles em sentido *lato* ou *stricto*. Essa atitude revela não só uma aparente indisciplina no uso das terminologias próprias, como também uma dificuldade inerente à forçada e insustentável diferencicação entre os conceitos de comunidade e sociedade.

Atentemos para o dado de que Alihan, apenas nessa passagem, faz referência a quatro textos em quatro anos distintos, nos quais Park varia de acepção para acepção no emprego dos conceitos de comunidade e sociedade. No primeiro deles, o texto "Community organization and the romantic temper", de 1925, Park utiliza o termo comunidade em sentido genérico; no segundo texto, "Sociology", de 1929, e no texto "Sucession, an ecological concept", de 1936, Park se serve do termo sociedade para se referir a ambos os conceitos. Já no texto "The Urban Community as a Spacial Pattern and a Moral Order", de 1926, Park utiliza a terminologia comunidade para incluir também a ordem moral.

Seguindo em sua arguta e minuciosa análise dos escritos dos ecologistas da Escola de Chicago, Alihan (1938, p. 27-28) aponta outras tantas antinomias conceituais, as quais, explodindo em evidências, destacam e quebram o "calcanhar de Aquiles" da denominada ciência da Ecologia Humana:

> As definições de "comunidade" são tão variadas e diversas que é extremamente difícil analisar o conceito. Para citar apenas alguns exemplos

45 "For instance, we find that sometimes the ecologists slip into the generally accepted sociological usage; in this case either of the terms covers the whole area of social phenomena. At other times they use them in a specific sense, but interchangeably. An example of the use of 'community' in a generic sense is Park´s statement to the effect that 'the community... is the name that we give to this larger and most inclusive social milieu, outside of ourselves, our family, and our immediate neighborhood, in which the individ-

> de definições divergentes: Park e Burgess declaram que comunidade é o termo aplicado a sociedades e grupos sociais em que são considerados do ponto de vista da distribuição geográfica dos indivíduos e instituições de que são constituídos. [...] No entanto, Park se desvia de sua definição anterior quando declara que comunidade é o nome que damos a esse ambiente social maior e mais inclusivo, fora de nós mesmos, nossa família e nossa vizinhança imediata, na qual o indivíduo se mantém não apenas sua existência como indivíduo, mas sua vida como pessoa. A comunidade, incluindo a família, com seu interesse mais amplo, seus propósitos mais amplos e seus objetivos mais deliberados, nos rodeia, nos inclina e nos obriga a obedecer; não por mera pressão externa, não apenas pelo medo de censura, mas pelo senso de nosso interesse e responsabilidade por certos interesses, não nossos [...] Mas, novamente, na mesma publicação, Park nos diz que a descrição mais simples possível de uma comunidade é esta: um conjunto de pessoas ocupando uma área mais ou menos claramente definida. Mas uma comunidade é mais do que isso. Uma comunidade não é apenas uma coleção de pessoas, mas é uma coleção de instituições. Não pessoas, mas instituições, são finais e decisivas para distinguir a comunidade de outras constelações sociais.[46]

No texto "Introdução ao Estudo da Sociologia", de 1921, Park e Burgess tratam o conceito de comunidade em estrito senso, limitado à questão da distribuição territorial, mas no texto "Organizações comunitárias e delinquência juvenil", Park expressa um entendimento bem amplo, açambarcando não só a esfera propriamente ecológica, mas também a social, já que inclui não

---

ual maintains not merely his existence as an individual, but his life as a person.'[7] Park also uses the term 'society' to include both concepts when he says 'it is an indubitable fact that societies do have this double aspect,'[8] and 'ecology conceives society as fundamentally territorial as well as a cultural organization.'[9] The use of the term 'community' in a specific sense, but as applied to 'society,' is shown when Park refers to 'community, with the moral order which it embodies.'[10]

46 "The definitions of 'community' re so variant and diverse that it is extremely difficult to analyze the concept. To cite only a few exemples of divergent definitions: Park and Burgess state ´community is the term which is aplied to sicieties and social groups where they are considered from the point of view of the geographical distribution of the individuals and institutions of which they are composed [...] However, Park deviates from his preceding definition when he declares that community is the name that we give to this larger and most inclusive social milieu, outside of ourselves, our family, and our immediate neighborhood, in which the individual mantains not merely his existence as an individual, but his life as a person. The community, including the family, with its wider interest, its larger purposes, and its more deliberate aims, surrounds us, incloses us, and compels us to conform; not by mere pressure from without, not by the fear of censure merely,, but by the sense of our interest in, and responsability to, certain interest not our [...] But, then again, in the same publication Park tells us that the simplest possible description of a community is this: a collection of people occuppying more or less clearly defined area. But a community is more than that. A community is not merely a collection of people, but is a collection of institutions. Not people, but institutions, are the final and decisive in distinguishing the community from other social constellations."

só as relações que afetam a individualidade (esfera ecológica), mas também a pessoa (esfera da sociedade). E, no mesmo texto, Park torna o pilar conceitual da Ecologia Humana epistemologicamente inaceitável, quando mistura as duas acepções, afirmando que comunidade é tanto restrita aos aspectos ecológicos, quanto a aspectos que, segundo ele próprio, são inerentes à esfera da sociedade, pois é nela que o indivíduo deixa de ser tão só ele mesmo, assumindo um significado para os outros e dos outros para ele.

A razão dessa confusão conceitual é muito bem explicada por Alihan (1938, p. 18), quando pondera que:

> Por exemplo, nós fomos advertidos de que "comunidade" e "sociedade" não são entidades separadas, mas apenas aspectos de um todo,[16] apesar da divisão desses dois conceitos em estruturas distintas, com processos diferentes. Mais uma vez, Park e Burgess afirmam que "sociedade é o termo mais abstrato e inclusivo"[17] e Park acrescenta que "toda comunidade é, em certo sentido e até certo ponto, uma sociedade", enquanto "certamente é verdade que nem toda sociedade é uma comunidade."[18] E, no mesmo artigo, este autor afirma que "o termo comunidade é empregado em uma conotação mais ampla que o termo "sociedade"[19].[47]

Ou seja, para justificar a existência de uma ciência, cujo objeto de estudo não é um conceito que seja definido em si mesmo, sem se confundir com outro, passando assim a usurpar o lugar deste, Park e Burgess oscilam esquizofrenicamente na delimitação de seu campo teórico, demonstrando a impossibilidade da aplicação do conceito de comunidade no desenvolvimento de suas pesquisas. Esse mesmo fenômeno é cabalmente demonstrado por Alihan (1938) em sua tese de doutorado, não só nas pesquisas levadas a cabo por Park, Burgess e McKenzie, mas também por outros de seus interlocutores.

Como vemos na citação acima, Park e Burgess admitem, no livro *Introdução à ciência da sociologia*, que comunidade e sociedade se interdeterminam, ainda que mantenha campo próprio, sem depender uma da outra para sua constituição. Concluem os autores, na referida passagem, que a esfera da sociedade é mais ampla e a da comunidade, mais restrita. E, no texto "Sociologia", de 1929, Park ratifica esse entendimento quando afirma que toda comunidade é, de certa forma, uma sociedade, pois sempre vai estar com esta imbricada, mas que nem toda sociedade é uma comunidade, pois nem todo grupo social se reúne em função de processos competitivos, mas por razões

47 "For instance, we are warned that 'community' and 'society' are not separated entities but only aspects of one whole,[16] despite the division of these two concepts into distinct structures with different processes. Again, Park and Burgess state that 'society is the more abstract and inclusive term,'[17] and Park adds that 'every community is, in some sense and to some degree, a society,' whereas 'it is certainly true that not every society is a community.'[18] And yet in the same article this author asserts that "the term community is employed in a wider connotation than the term 'society.'[19]"

exclusivas da esfera da sociedade, tais como uma sociedade de kibuts, de literatas, de geógrafos, de ambientalistas etc.

Ainda que, nos textos estudados de Park e Burgess, não se encontre a expressão "objeto de estudo", e ainda que, nas poucas vezes em que ambos a ele se referiram, não o tenham explicitamente feito, o objeto de estudo da Ecologia Humana para eles oscila entre a competição e a comunidade. Mas é na esfera da comunidade que acontecem todos os fenômenos que demarcam o campo de interesse, o foco específico da Ecologia Humana. Conceitos como o de competição, fenômeno central, demarcador da estrutura e dos processos de formação das comunidades, e todos a eles vinculados, tais como concentração, centralização, segregação, dominação e outros, ocorrem na esfera da comunidade, conceito-chave da Ecologia Humana, demarcador de seu território, o qual se torna também o maior problema para sua recepção e desenvolvimento como ciência, em vista do seu imbricamento e impossível dissociação do seu conceito correlato, que é o de sociedade.

Lendo o artigo de 1936 e o livro de 1921, somos instigados a afirmar que o objeto de estudo da Ecologia Humana é a competição, porém se pode considerar que não, em função do fato de que a competição é apenas um dentre muitos fenômenos que ocorrem na esfera da comunidade, ainda que seja, ao lado da cooperação, um dos principais. Já o conceito de comunidade incorpora todos os fenômenos e processos que integram o campo de preocupação da Ecologia Humana clássica.

É, a comunidade, a esfera na qual os determinantes da esfera biótica (econômica) agem aprioristicamente sobre a condição humana, instituindo os pilares da ontologia humana, a qual, para Park, Burgess e McKenzie, antes de ser sócio-histórica, é aprioristicamente natural, visto tratar-se, kantianamente falando, de um imperativo categórico da natureza (dada) sobre a condição humana. Sendo assim, a comunidade é o "lugar" do fenômeno ecológico humano, dimensão subsocial[48] onde ocorrem os fenômenos iniciais demarcadores da ontologia humana, aqueles pelos quais todo ser humano é deterministicamente determinado.

Quando James Quin afirma que "Interação ecológica não é sinônimo de competição",[49] pois o sentido da vida na natureza e das distintas comunidades humanas é a cooperação, ele nos incita a compreender que o objeto de estudo da Ecologia Humana precisa transcender a competição; caso contrário, ela exclui, de pronto, uma série de aspectos e fenômenos de menor, igual ou maior relevância.

Pode-se argumentar que essa dissidência interpretativa em relação ao objeto de estudo da Ecologia Humana clássica, para seus teóricos, não parece se sustentar ante o entendimento desses, para os quais a competição é consti-

48 Expressão aplicada por Pierson.

49 "Ecological interaction is not synonymous with competition".

tuinte da ontologia humana, ou seja, está inscrita na essência do ser humano, logo, é um dado natural. Se assim o é, ela antecede o próprio surgimento das comunidades.

Nesse sentido, a comunidade seria consequência da competição, e sua objetividade social é apenas a materialização social de um determinismo da natureza. Esse raciocínio, por mais sedutor que possa parecer, nada mais é do que uma tautologia linear que atropela um dado do real, que é central para o conceito de competição, qual seja, ela não é um fenômeno contínuo, ininterrupto nas interrelações humanas, pois, tal como Darwin explica em *A Origem das espécies*, só ocorre quando há carência de meios de sobrevivência das espécies. Sendo assim, sem essa premissa, não há competição. Ainda que a competição constitua a ontologia humana, ela só emerge quando há carência de recursos para a sobrevivência da espécie, e uma vez que o equilíbrio se reinstaure, a competição deixa de acontecer.

Contudo, se considerarmos que a dimensão ecológica é a esfera da produção da vida material, ela se constitui de elementos e processos bióticos comuns a todos os seres vivos, assim como da esfera econômica, pois a vida humana não se limita à luta pela sobrevivência. Considerando que este último aspecto da vida material humana é, no contexto da economia capitalista demarcado pela irrefreável concorrência (leia-se competição), somos forçados a admitir que o raciocínio acima desenvolvido perde validade para o meio ambiente humano, pois neste, a competição não tem pausa porque não lhe faltam elementos para sua ocorrência. Nele, o acúmulo de riqueza, a propriedade privada, o lucro, a divisão da sociedade em proprietários dos meios de produção e trabalhadores, a luta de classes tornou-se um dispositivo ininterrupto da competição.

Entretanto, não é dessa forma que Park vê a esfera econômica, pois diferencia a esfera econômica da ecológica e, sendo assim, aquela não deveria ser tratada por ele como de âmbito da Ecologia Humana. No entanto, ele o faz em diversas outras passagens, como no texto "Sucessão, um conceito ecológico", tal como Alihan (1938, p. 31) demonstra:

> A inferência é que a competição econômica, como a competição biótica, é considerada essencialmente inconsciente. Park também estipula que a competição econômica, como se encontra na sociedade humana, é a luta pela existência, como Darwin a concebeu, modificada e limitada por costumes e convenções. Em outros aspectos, no entanto, não é diferente da competição, como existe nas comunidades de plantas e animais. Portanto, em seus elementos, a competição econômica é a competição biótica – uma luta inconsciente pela existência – exceto que é modificada e limitada por costumes e convenções. Ou, de outra forma, quando a competição biótica é

> modificada e limitada por costumes e convenções, ela se torna competição econômica.[50]

Constatamos, assim, a enorme dificuldade dos autores da Escola de Chicago em fazer a conversão do conceito central (competição) da Ecologia Orgânica para a Ecologia Humana, face à existência de elementos, dimensões e relações da vida humana que não se encontram na vida das plantas e dos animais.

Nesse sentido, partindo da premissa de que toda espécie tem uma forma de produção de sua vida material, assim como todo conjunto de espécies que vivem em determinado ecossistema tem uma rede de relações que garante a vida da coletividade, ou seja, há uma economia da vida material específica de cada espécie e do conjunto delas, da mesma forma que há uma economia da vida humana que está inexoravelmente imbricada em uma rede de relações com as demais formas de economia da vida material das demais espécies. Sendo assim, destacar a esfera econômica como não constituinte da esfera biótica, e assim distinta da esfera biótica da vida humana, é algo que não parece contribuir para a compreensão da Ecologia Humana. Talvez seja por essa razão que Park afirma, na própria citação, que, "em seus elementos, a competição econômica é a competição biótica", ou, dito de uma forma que diminua a tensão conceitual, ela seria uma das facetas da competição biótica nas comunidades humanas, pois a vida humana, a produção de alimentos, sua distribuição, de água, de medicamentos para sua sustentação e qualificação, dá-se pela economia da vida material socialmente, não naturalmente, construída.

A diferença entre competição biótica de competição econômica serve apenas para demarcar as pulsões, instintos naturais, não socialmente aprendidos pelo ser humano, que se limitam à esfera propriamente física e que, no entanto, são afetados e afetam outras esferas da vida humana. Mas compreender a dimensão biótica da vida humana, sem contemplar a esfera econômica, implicaria em afirmar que a competição econômica não faria parte do âmbito de investigação da própria Ecologia Humana.

O leitor amigo pode estar se perguntando se haveria razão mais objetiva que justificasse uma interpretação tão crítica da diferenciação que Park faz

---

50 "The inference is that economic competition, like biotic competition, is regarded as essentially unconscious. Park also stipulates that economic competition, as one meets in human society, is the struggle for existence, as Darwin conceived it, modified and limited by custom and convention. In other respects, however, it is not different from competition as it exists in plant and animal communities. Therefore, in its elements economic competition is biotic competition – an unconscious struggle for existence – except that it is modified and limited by custom and convention. Or, put it in another way, when biotic competition is modified and limited by custom and convention it becomes economic competition."

entre competição biótica e competição econômica. Se, até agora, nossa crítica parece, para alguns, exacerbada, a citação a seguir, de Alihan (1938, p. 38, grifo nosso), com passagens de Park, deixa muito clara a pertinência de nossa argumentação:

> **Das quatro classes de fatores ecológicos, o geográfico**, que inclui "condições climáticas, topográficas e de recursos",[98] representa o único tipo de fenômeno que pode ser considerado natural; os outros três são **fatores econômicos**, 'que compreendem uma ampla gama e variedade de fenômenos, como a natureza e organização das indústrias locais, distribuição ocupacional e padrão de vida da população"; **fatores culturais e técnicos**, incluindo "além da condição predominante das artes, atitudes morais e tabus que são eficazes na distribuição de população e serviços"; **e medidas políticas e administrativas**, "como tarifa, tributação, leis de imigração e normas que regem os serviços públicos".[51]

Essa classificação dos fatores ecológicos, especificamente a dos fatores econômicos, não contempla a diferenciação feita por Park entre competição econômica e competição biótica na esfera humana, pois não há a menção dos fatores explicitamente bióticos, tais como aqueles que envolvem a relação física, de sobrevivência do ser humano. Porém essa lacuna não é casual, ou de simples omissão por parte do autor, mas consequência do estreito imbricamento dos fatores bióticos com o econômico na vida humana. Além do mais, como considerar a cultura, com seus costumes e tradições, como inerente à esfera ecológica, se se constituem comunicacionalmente e por consenso? Com essa classificação, Park subsume a esfera da sociedade na de comunidade, colocando os conceitos que integram essa diferenciação numa irrefreável dança de lugares.

Pode-se alegar, conforme a passagem acima, que os aspectos das dimensões econômica, cultural, política e administrativa ou se referem apenas a dados referentes à distribuição espacial, ou à caracterização de comunidades, sem se imiscuir nos processos que são gerados pelos conflitos e que são gerados pela via comunicacional entre as diferentes comunidades, assim como no interior de cada uma delas. Entretanto, Alihan (1938, p. 62), discordando dessa interpretação, argumenta que:

---

51 "Of the four classes of ecological factors the geographical, which includes 'climatic, topographic and resource conditions',[98] represents the only kind of phenomena which may be regarded as natural; the other three are economic factors, 'which comprise a wide range and variety of phenomena such as the nature and organization of local industries, occupational distribuition, and standard of living of the population'; cultural and technical factors including 'in addition to the prevailing condition of the arts, the moral attitudes and taboos that are effective in the distribuition of population and services'; and political and administrative measures, 'such as tariff, taxation, immigration laws, and rules governing public utilities'."

> Embora Park tenha nos dado algumas afirmações que implicariam que apenas o aspecto biótico da organização econômica é tratado pela ecologia, suas outras afirmações não mostram tal distinção. De fato, nenhum dos ecologistas limita seu escopo ao biótico.[45] Pelo contrário, fatores ecológicos e processos ecológicos, após uma investigação mais aprofundada, acabam sendo altamente envolvidos e racionalizados, quer sejam eles descritivos da organização social ou econômica.[52]

Ou seja, a precognição dos fundadores da Ecologia Humana, assim como de seus interlocutores e sucessores, não se aplica em sua radicalidade na empiria, razão que os impediu de aplicar, em suas análises do real, a dicotomia revelada na base conceitual da Ecologia Humana entre comunidade e sociedade, entre competição biótica e competição econômica. Essa antinomia, fundada na mais explícita ambiguidade dos conceitos de comunidade e sociedade, oblitera a explicitação de cada um desses conceitos, assim como daqueles que imediatamente estão a eles vinculados, tais como competição, cultura, moral e economia. Esta obliteração conceitual na Ecologia Humana é assim muito bem explicitada por Alihan (1938-69-70):

> Quando dois conceitos são marcados por diferentes processos e estruturas, por diferentes níveis e tipos de comportamento, e quando se diz que eles são governados por leis distintas – "comunidade" por leis naturais e "sociedade" por princípios sociais –, não há como escapar da conclusão de que são categorias separadas. E, no entanto, os ecologistas encontram várias maneiras de evitar as dificuldades inerentes à estrita observância deste princípio. Eles oscilam entre a cisão completa dos dois conceitos, por um lado, e sua fusão, por outro. Eles descartam o significado específico dado a cada um, de modo que "comunidade" ou "sociedade" é usada em um sentido que inclua ambos ou com os significados geralmente atribuídos a esses termos pela maioria dos sociólogos. À medida que as formulações ecológicas se tornam mais definidas, os ecologistas obliteram cada vez mais a demarcação entre os conceitos e ampliam o escopo da disciplina ecológica às custas do conceito não ecológico de "sociedade". Isso é particularmente evidente no trabalho de pesquisa da Escola de Chicago, onde os ecologistas aparentemente acham impossível manter a distinção como um princípio de trabalho ou mesmo como uma hipótese heurística. Concomitantemente com a extensão do escopo da ecologia humana, os ecologistas, paradoxalmente, subdividem a "comunidade" – o assunto declarado da ecologia humana – em três ou quatro tipos de organização, apenas um

52 "[...] although Park has given us a few statements which would imply that only the biotic aspect of the economic organization is treted by ecology, his other statements do not show such a distinction. In fact, none of the ecologists limit their scope to the biotic.[45] On the contrary, ecological factors and ecological processes, upon further investigation, turn out to be highly envolved and rationalized, whether they are descriptive of social or economic organization."

dos quais é denominado "comunidade ecológica" ou a "organização ecológica".[53]

Ao justificar ambos conceitos da forma que os fizeram, os teóricos da Ecologia Humana não podem avocar o direito de aplicá-los de forma indeterminada, como se cada um não fosse possível explicar sem o outro. Como denuncia Alihan, essa esquizofrenia conceitual entre os conceitos de comunidade e sociedade materializa-se na bipolaridade com a qual eles vagueiam entre uma acepção lato e stricto senso de ambos os conceitos, que oscila entre uma cisão completa e fusão dos mesmos.

Contudo, retornando ao que vínhamos falando há pouco sobre competição, mesmo sendo verdade que ela seja contínua nas sociedades capitalistas, a totalidade dos grupos humanos, as distintas comunidades humanas não se orientaram pela competição, tal como ocorre nas comunidades tradicionais. Fosse, a competição, um atributo da ontologia humana, todas as comunidades humanas reproduziriam o comportamento competitivo quando houvesse carência de alimentos. Por fim, é preciso lembrar que os indivíduos de uma espécie só competem em comunidade e entre comunidades, afirmando, assim, o atributo da sociabilidade na ontologia humana. Dessa forma, afirmar a antecedência da competição em relação da comunidade é o mesmo que conceber o ser humano como um ser originalmente e por muito tempo não gregário.

Essa dicotomização da esfera humana entre sociedade e comunidade, a fim demarcar o espaço de uma ciência cujo desenvolvimento, nas primeiras décadas do século XX, foi mais de criação de obstáculos epistemológicos[54] do que de formação de uma base consensual mínima, é o pilar de sustentação e de inviabilização da Ecologia Humana como ciência. E é justamente a cultura,

53 "When two concepts are marked by different processes and structures, by different levels and types of behavior, and when they are said to be governed by distinct laws – 'community' by natural laws and 'society' by social principles – there is no escaping the conclusion that they are separate categories. And yet the ecologists find several ways of obviating the difficulties inherent in the strict observance of this principle. They waver between the complete scission the two concepts, on the one hand, and their fusion, on the other. They discard the specific meaning given to each, so that either 'community' or 'society' is used in a sence inclusive of both or with the meanings generally attached to these terms by the majority of sociologists. As the ecological formulations become more definite, the ecologists increasingly obliterate the demarcation between the concepts and extend the scope of the ecological discipline at the expense of the non-ecological concept 'society'. This is particularly evident in the school's research work, where the ecologists apparently find it impossible to maintain the distinction either as a working principle or even as an heuristic hypothesis. Concomitantly with the extension of the scope of human ecology, the ecologists, paradoxically enough, subdivide 'community' – the avowed subject matter of human ecology – into three or four types of organization, only one of which is named the 'ecological community' or the 'ecological organization'."

54 Ver este conceito em Bachelard.

atributo exclusivo da espécie humana, o que possibilita a ela o insurgimento contra qualquer determinismo natural, seja da competição, seja de qualquer instinto desagregador de um ser que sócio-historicamente é gregário. Nesse sentido, o raciocínio a seguir, de Gettys (1940, p. 472), parece corresponder ao que desenvolvemos acima, ou seja, não há como sustentar a tese de que a competição é constituinte da ontologia humana quando se tomam as comunidades tradicionais como exemplo:

> Dicotomias, como as mencionadas, tendem a desaparecer quando se reconhece que a cultura, em suas variadas e múltiplas formas, determina o comportamento do grupo humano, onde quer que seja encontrada, juntamente com motivos humanos de grande número e variedade, influência, condição e até mesmo alguns casos, determinam onde e por que meios as pessoas devem morar; que as chamadas relações simbióticas entre seres humanos não são imunes às influências de escolha, gosto, iniciativa, desejo e controles institucionais e costumeiros; que a competição não é livre e desenfreada, principalmente entre os povos mais civilizados; que o equilíbrio, designado como "biótico", é muito mais uma questão de métodos agrícolas e industriais, realizações tecnológicas, sistemas de distribuição econômica, práticas alimentares, saneamento, desenvolvimento e aplicação de conhecimentos médicos, limitação consciente da família e tendências de guerra . A antropologia cultural moderna nos forneceu uma abundância de material factual tendendo a refutar a noção de que mesmo as pessoas mais isoladas, homogêneas e preliteradas estão vivendo ou viveram sob a compulsão imperiosa de "leis naturais", internas e/ou externas ao homem como um ser "humano".[55]

É nesse contexto que podemos situar a premissa utilizada pelos teóricos da Ecologia Humana, segundo a qual as comunidades denominadas por eles de primitivas, longe de viverem sob o puro determinismo da natureza, culturalmente se posicionam contra atitudes competitivas, vivendo cotidianamente sob o princípio da cooperação. Como lembra Gettys, os estudos da An-

55 "Dichotomies, such as those mentioned, tend to disappear when it is recognized that culture, in its varied and multi-forms, determining human group behavior, wherever found, together with human motives of great number and variety, influence, condition, and even in some instances, determine where and by what means people shall live; that so-called symbiotic relations among human beings are not immune to the influences of choice, taste, initiative, desire, and customary and institutional controls; that competition is not free and unrestrained, particularly among the more civilized peoples; that the equilibrium, designated as 'biotic', is very much a matter of agricultural and industrial methods, technological achievements, systems of economic distribution, dietary practices, sanitation, development and application of medical knowledge, conscious family limitation, and war-making tendencies. Modern cultural anthropology has supplied us with an abundance of factual material tending to disprove the notion that even the most isolated, homogeneous, and preliterate people are living or have lived under the imperious compulsion of 'natural laws', internal and/or external to man as a 'human" being'."

tropologia Cultural Moderna nos dão diversos exemplos que demonstram esse fato. Enfim, ainda que a espécie humana esteja instintivamente afeita a atitudes competitivas (a psicanálise freudiana explica isso muito bem, assim como os estudos de Piaget), a vida em uma sociedade regida pelo princípio da plena cooperação é capaz de neutralizar esse instinto por oferecer, ao indivíduo, um ambiente verdadeiramente de comunidade, no qual cada um afirma a si mesmo, afirmando a própria espécie como uma necessidade sua.

Essa tese de Gettys parece colocá-lo fora do âmbito dos teóricos da Ecologia Humana, pois, nessa passagem, ele rompe com aquilo que é o pilar central da Ecologia Humana da Escola de Chicago, o conceito de comunidade, com sua distinção do conceito de sociedade e com a concepção da natureza inata da competição no ser humano. Dessa forma, Gettys implode o objeto de estudo da Ecologia Humana.[56] Esse seu entendimento o coloca como um sério crítico dessa suposta nova ciência em seu tempo, muito alinhado às críticas de Alihan. A fim de dissipar de vez a tentativa de considerá-lo um revisionista da Escola de Chicago, transcrevemos a seguir uma passagem na qual ele apresenta as razões de não reconhecer status de ciência à Ecologia Humana:

> A bifurcação dos processos de interação em ecológico e social é forçada e deturpadora dos fatos da experiência. Como já experienciado, eles pertencem um ao outro e são inseparáveis. Para fins de análise, pode haver alguma justificativa para essa e outras dicotomias semelhantes, mas deve-se lembrar que a análise é o começo do entendimento e que a síntese é o fim. Até agora, os ecologistas humanos não forneceram síntese integrada, coerente, consistente e verificável. Em outras palavras, eles não desenvolveram um sistema teórico completo e lógico. Eles apresentaram numerosas

56 Ainda nessa tese Gettys (1940, p. 472) conclui que "a dificuldade aqui reside principalmente na arbitrariedade e ilogicidade das distinções feitas na dicotomização e no caráter enganoso das analogias realmente declaradas e daquelas implícitas. Além disso, na dicotomia em consideração, bem como nas outras mencionadas anteriormente, os ecologistas comumente representam a segunda parte de cada dicotomia como simbolizando uma ordem superior à primeira parte, a primeira como algo sobreposto da última, representando assim 'sociedade' em dois níveis – 'sociedade biótica' e 'sociedade cultural'. São esses dois tipos diferentes de sociedade, como bem podemos ser levados a acreditar, ou são apenas dois aspectos diferentes e bastante generalizados da sociedade como um todo?" (GETTYS, 1940, 472). Em inglês: "[...] the difficulty here lies chiefly in the arbitrariness and illogicality of the distinctions made in dichotomizing, and in the misleading character of the analogies actually stated and those implied. Further, in the dichotomy under consideration, as well as in the others previously mentioned, the ecologists commonly represent the second part of each dichotomy as symbolizing of a higher order than the first part, the former as something superimposed upon the latter, thus representing 'society" on two levels – 'biotic society' and 'cultural society'. Are these two different kinds of society, as we might well be led to believe, or are they merely two different and rather generalized aspects of society as a whole?".

> hipóteses, colhidas principalmente das ciências "naturais" e principalmente das ciências biológicas, e essas coletas fragmentárias foram criadas como postulados a partir dos quais somos solicitados a construir uma ciência ou ciências das ações e relações humanas.[57] (GETTYS, 1940, p. 473).

Como vemos acima, Gettys considera a argumentação de Park e outros, segundo a qual a dicotomia é muita mais para efeitos didáticos do que propriamente uma compreensão de como os processos se desencadeiam no real, mas ele sobriamente redarguiu, lembrando que, se por um lado o trabalho científico é analítico, por outro só se resolve na síntese. E isso, os teóricos da Ecologia Humana não conseguiram fazer. Em consequência, sob seu entendimento, é impossível considerá-la uma ciência, visto que carece de um sistema teórico lógico e completo, que expresse, de forma consistente, sua epistemologia.

Ainda que haja poucas incursões de Park na questão epistemológica da Ecologia Humana, ele indiretamente se manifestou sobre seu objeto de estudo no texto de 1936, em que explica o significado da Ecologia Humana como ciência, assim concluindo que:

> A ecologia humana é, fundamentalmente, uma tentativa de investigar os processos pelos quais o equilíbrio biótico e o equilíbrio social (i) são mantidos, uma vez alcançados, e (2) os processos pelos quais, quando o equilíbrio biótico e o equilíbrio social são perturbados, a transição é feita de uma ordem relativamente estável para outra.[58] (PARK, 1936, p. 16).

Ora, onde ocorrem tais processos? Esses processos são característicos de qual esfera social? Da comunidade. Sendo assim, é compreensível o entendimento segundo o qual o objeto de estudo da Ecologia Humana é a comunidade. Na passagem a seguir, do mesmo texto de 1936, Park (1936, p. 4) parece confundir seu leitor quando afirma que:

---

57 "The bifurcation of the processes of interaction into ecological and social is forced and misrepresentative of the facts of experience. As experienced, they belong together and are inseparable. For purposes of analysis, there may be some justification for this and similar dichotomies, but it should be rememnbered that analysis is the beginning of understanding, and that synthesis is the end. So far the human ecologists have provided no integrated, coherent, consistent, and verifiable synthesis. In other words, they have not developed a complete and logical theoretical system. They have presented numerous hypotheses, gleaned mainly from the 'natural' sciences and principally from the biological sciences, and these fragmentary gleanings have been set up as postulates from which we are asked to construct a science or sciences of human actions and relationships."

58 "Human ecology is, fundamentally, an attempt to investigate the processes by which the biotic balance and the social equilibrium (i) are maintained once they are achieved and (2) the processes by which, when the biotic balance and the social equilibrium are disturbed, the transition is made from one relatively stable order to another."

> Dentro dos limites desse sistema, as unidades individuais da população estão envolvidas em um processo de cooperação competitiva, que deu às suas inter-relações o caráter de uma economia natural. Para esse habitat e seus habitantes – sejam plantas, animais ou humanos – os ecologistas aplicaram o termo "comunidade".[59]

Se, na primeira parte, ele indica ser, a competição (cooperação competitiva), o objeto de estudo da Ecologia Humana, na segunda parte parece indicar que é a comunidade. Mas James Quinn (1940b, p. 717) nos lembra que Park, no texto de 1926, "The urban community as a spatial pattern and a moral order", já havia afirmado, de forma direta, que o foco de interesse da Ecologia Humana é a comunidade:

> Os sociólogos geralmente enfatizam o estudo das inter-relações humanas como o centro de interesse em seus estudos ecológicos. Park escreve, por exemplo, que "não é o homem, mas a comunidade; não as relações do homem com a terra em que ele habita, mas suas relações com outro homem, que interessam... a maioria dos estudantes sociológicos da ecologia humana".[60]

Enfim, são as interrelações humanas, mas apenas aquelas que se desenrolam na esfera ecológica, ou seja, na comunidade, o objeto de estudo da Ecologia Humana. Nesse sentido, carece de fundamento a interpretação segundo a qual, na passagem de Park citada anteriormente, ele teria restringido seu entendimento do que seja Ecologia Humana, pois o foco de Park sempre foi a comunidade e, nesta, o seu princípio/fenômeno organizador, a cooperação competitiva. Nessa mesma direção, Hawle (1940, p. 401) se posiciona em diversas passagens de seu texto "Ecology and Human Ecology", ao fazer a seguinte consideração:

> Essas observações não devem ser consideradas como implicando que a competição não tem lugar no pensamento ecológico. A crítica é dirigida unicamente ao uso vago e extravagante do conceito que lhe permitiu ser aceito como elemento teórico básico na ecologia humana [...] Certamente

59 "Within the limits of this system the individual units of the population are involved in a process of competitive co-operation, which has given to their interrelations the character of a natural economy. To such a habitat and its inhabitants – whether plant, animal, or human – the ecologists have applied the term 'community'."

60 "Sociologists typically emphasize the study of human interrelations as the center of interest in their ecological studies. Park writes, for example, that 'it is not man but the community; not man's relations to the earth he inhabits, but his relations to other man, that concerns… [sociological students of human ecology] most'."

> a competição não é a concepção central da ecologia; de fato, é possível descrever o assunto sem sequer fazer alusão à competição.[61]

Ou seja, sem desconsiderar o pertencimento dos processos competitivos nas comunidades humanas e entre essas comunidades, Hawle assegura o lugar que ele deve ter em uma apreensão ecológica da vida humana.

Diferentemente, Park, Burgess e McKenzie defendem a competição como objeto de estudo da Ecologia Humana. Nessa direção, Alihan pondera que "A competição, então, surge como uma chave para a compreensão do conceito 'comunidade'; é considerado pelos ecologistas como o processo mais fundamental na organização humana e a 'comunidade' é reconhecida como seu produto".[62]

Se a competição fosse o processo-chave da Ecologia Humana, o que restaria para esta abordar quando aquela cessasse? Conforme demonstramos aqui, há inúmeros momentos da vida de uma comunidade em que não ocorrem processos competitivos. Nos processos de assimilação e acomodação, por exemplo, inexiste competição, assim como nas comunidades e povos tradicionais não subsumidas por processo de aculturação.

Com entendimento distinto do de Hawle, mas relativamente próximo do de Park, McKenzie (1968, p. 40) afirma que:

> Básico para a idéia ecológica é o conceito de competição. A suposição subjacente é que o fato de uma luta está associado à função da ordem. A competição entre seres humanos envolve luta por posição – isto é, por um nicho de sustento e uma localização espacial em que o indivíduo ou instituição possa sobreviver e funcionar.[63]

Afirmamos relativamente próximo, porque há passagens em Park dá ênfase ao conceito de comunidade e há aquelas em que sobreleva o conceito de competição. O nosso entendimento, defendido acima, foi elaborado a partir de uma perspectiva sistemática, procurando garantir correspondência entre as teses defendidas, sem com isso negar a tensão que existe na oscilação da ênfase dada por Park em seus textos. Defendemos esse entendimento em

---

61 "These remarks should not be taken to imply that competition has no place in ecological thought. The criticism is directed solely at the loose and extravagant use of the concept which enabled it to become accepted as the basic theoretical element in human ecology [...] Certainly competition is not the pivotal conception of ecology; in fact, it is possible to describe the subject without even an allusion to competition."

62 "Competition, then, emerges as a key to the understanding of the concept 'community'; it is thought of by ecologists as the most fundamental process in human organization, and 'community' is regarded as its product."

63 "Basic to the ecological idea is the concept of competition. The underlying assumption is that the fact of a struggle is associated with the function of order. Competition among human beings involves struggle for position – that is, for a sustenance niche and a spatial location in wich the individual or institution may survive and function."

função, também, no seguinte: não é em todas as comunidades que há competição, nem é sempre que há competição entre os indivíduos e as comunidades. Diferentemente de nosso entendimento, para Alihan (1938, p. 11), "o estudo da comunidade como a resultante natural do processo competitivo constitui o campo da Ecologia Humana".[64] Contudo, como chamaríamos os grupamentos de seres humanos antes dos efeitos dos diferentes processos competitivos? Conforme já argumentamos, se é de se sustentar a tese do imperativo da competição entre os seres humanos, não seria de se admitir a necessidade de outros fatores que determinam a formação das comunidades, ou mesmo que estas são a primeira forma de garantir a própria sobrevivência inicial da espécie?

Esse mesmo problema encontramos nos escritos de McKenzie (1968, p. 40) que, no parágrafo seguinte da mesma página de sua citação anterior, parece contradizer o que acabara de afirmar, ao considerar que "A unidade do estudo ecológico é o organismo comunitário, que é ao mesmo tempo uma agregação de indivíduos, um habitat geográfico e cultural e uma unidade biossocial inter-relacionada e interdependente".[65]

No primeiro parágrafo, ele afirma que o básico para o pensamento ecológico é o conceito de competição; já no parágrafo seguinte, afirma que a unidade do estudo ecológico é o organismo comunitário, ou seja, a comunidade. Essa contradição pode ser desfeita se considerarmos que a competição constitui e é um dos principais fatores para distribuição das atividades funcionais das distintas comunidades e indivíduos. Mas o próprio McKenzie (1968, p. 34) vem em nosso auxílio quando, ao diferenciar a Ecologia Humana da Demografia e da Geografia Humana, taxativamente afirma a Ecologia Humana como "o estudo da comunidade como unidade simbiótica passou a ser conhecido recentemente como ecologia humana".

De forma direta, Hawle (1944, p. 403) expressa seu entendimento quanto ao objeto de estudo da Ecologia Humana, quando afirma que "O assunto da investigação ecológica é então a comunidade, cuja forma e desenvolvimento são estudados com referência particular aos fatores limitantes e de apoio do meio ambiente.[66] E são tais fatores que tanto garantem a inexistência da necessidade de atitudes competitivas, quando os limites estabelecidos e as demandas de resposta do meio ambiente são atendidos, quanto acionam o gatilho da competição, quando eles são violados.

---

64 "The study of the community as the natural resultant of the competitive process constitutes the field of human ecology."

65 "The unit of the ecological study is the communal organism, which is at once an aggregation of individuals persons, a geographical and cultural habitat, and an interrelated and interdependent biosocial unit."

66 "The subject of ecological inquiry then is the community, the form and development of which are studied with particular reference to the limiting and supporting factors of the environment."

Em trecho seguinte, Hawle (1944, p. 403), ao conceituar a Ecologia, explicita de forma mais detalhada pelo que o ecólogo humano deve se interessar no estudo da comunidade:

> A ecologia, em outras palavras, é um estudo da morfologia da vida coletiva, tanto em seus aspectos estáticos quanto dinâmicos. Ele tenta determinar a natureza da estrutura da comunidade em geral, os tipos de comunidades que aparecem em diferentes habitats e a sequência específica de mudança no desenvolvimento da comunidade.[67]

Sendo assim, o ecólogo humano não deve se interessar, estudar, investigar tudo que constitui uma comunidade, mas tão só a natureza de sua estrutura, os tipos e a sequência de mudanças específicas de seu desenvolvimento, que inclui, dentre outros fenômenos, a competição e a cooperação. Como bem explica Quinn (1939, p. 168):

> A ecologia humana, como aqui definida, não pretende analisar a realidade total da vida comunitária. Contribui para a compreensão dos fenômenos comunitários através de suas próprias abstrações limitadas e distintas de interação e estrutura ecológicas [...] As relações entre os aspectos ecológicos e os verdadeiramente sociais da vida comunitária - presumivelmente estudadas pelo uso de "índices ecológicos" – são apenas marginais para ecologia humana e não uma parte essencial dela. Esses "índices ecológicos" podem ser estudados tanto pela ecologia humana quanto por outras disciplinas marginais, mas a essência da ecologia humana, assim como de outras ciências especializadas, depende de suas próprias abstrações distintas da realidade e não dessas análises marginais. A ecologia humana se apoia ou recai sobre sua capacidade de simplificar e esclarecer os aspectos impessoais e subsociais das comunidades e regiões, e não sobre seu sucesso em fornecer atalhos para o estudo desses aspectos elusivos da vida social que dependem da comunicação de significado.[68]

---

67 "Ecology, in other words, is a study of the morphology of collective life in both its static and its dynamic aspects. It attempts to determine the nature of community structure in general, the types of communities that appear in different habitats, and the specific sequence of change in community development."

68 "Human ecology, as here defined, does not purport to analyze the total reality of community life. It contributes to the understanding of community phenomena through its own distinctive limited abstractions of ecological interaction and ecological structure [...]. Relations between the ecological and the truly social aspects of community life-presumably studied by use of "ecological indexes" – are only marginal to human ecology and not an essential part of it. These "ecological indexes" may be studied by human ecology as well as by other marginal disciplines, but the essence of human ecology, as of other specialized sciences, depends upon its own distinctive abstractions from reality and not upon these marginal analyses. Human ecology stands or falls upon its ability to simplify and clarify the impersonal, subsocial aspects of communities and regions, and not upon its success in supplying shortcuts to the study of those elusive aspects of social life which depends upon communication of meaning."

Como os fenômenos desencadeados no âmbito da sociedade são afetados e afetam aqueles que são ecológicos, constituindo-os, aqueles só interessam à abordagem da Ecologia Humana como complementares, acessórios para a análise ecológica. Constatamos que Quinn, Hawle e Gettys, por mais que tenham exercido críticas consistentes à Teoria da Ecologia Humana, suas revisões críticas contribuíram enormemente para tentar responder algumas das críticas feitas por Alihan, sem que as tenham efetivamente respondido em sua inteireza.

Em aparente sintonia com Quinn, Hollingshead (1939, p 59, grifo nosso), ao estabelecer um comparativo entre os estudos ecológicos estadunidenses e os estudos europeus, africanos e asiáticos, referindo-se à comunidade, trata-a como unidade de análise:

> Os estudos ecológicos norte-americanos (em contraste com os estudos europeus, africanos e asiáticos, onde se insiste sôbre o lugar do homem na biosfera regional) (7) têm geralmente tomado como **unidade de análise** a comunidade, estudando então intensamente as relações econômicas e culturais dentro dela, e as suas relações com as outras comunidades.

Se traduzirmos a expressão unidade de análise como objeto de estudo, então afirmaremos que Hollingshead se alinha aos demais revisionistas da Ecologia Humana clássica, para os quais é a comunidade seu objeto de estudo. No entanto, é preciso considerar que nesse seu entendimento, ele não secundariza a centralidade dos fenômenos competitivos na comunidade, pois, como ele próprio afirma:

> **É evidente que a competição é um princípio organizador em tôda agregação humana**. É, portanto, **um dos fins** da Ecologia Humana investigar o caráter da organização que as unidades territoriais assumem sob a influência da competição, como também estudar os característicos dos indivíduos que vivem nessas áreas. (HOLLINGSHEAD, 1970, p. 239, grifo nosso).

Ainda que a ênfase na centralidade da competição não altere seu entendimento sobre o objeto de estudo da Ecologia Humana, ele não limita os estudos ecológicos das comunidades humanas à competição, pois a apresenta como **um** de seus fins, e não a sua finalidade exclusiva.[69]

---

69 Em um texto de 1939, Hollingshead considera que "a Ecologia Humana trata da sociedade nos seus aspectos biológico e simbiótico, isto é, aquêles que são resultantes da competição e da luta dos indivíduos, em qualquer ordem social, para sobreviverem e perpetuarem-se [...] A Ecologia Humana trata, portanto, do seguinte: 1) População [...] 2) Organização territorial (ecológica) [...] 3) Posição e função de dominância dentro da comunidade [...] 4) Migração [...] 5) Sucessão [...]" (HOLLINGSHEAD, [1939a] 1970, p. 58/9). Em outro texto de 1939, Hollingshead restringe os temas de interesse

Temos de reconhecer, no entanto, que nessa mesma passagem e em outras, Hollingshead atribui lugar de destaque à questão territorial em dois outros momentos, quando, conceituando a Ecologia Humana, afirma que:

> O estudo da organização ecológica trata, pois, de como a competição distribui os sêres humanos e as instituições em unidades funcionais. Interessam-se os especialistas em Ecologia Humana, portanto, pela organização do território e pela influência da competição sôbre os indivíduos. (HOLLINGSHEAD, [1939b] 1970, p. 246).

Contudo, em texto publicado no ano seguinte, Hollingshead (1940, p. 360-361) explicita melhor seu entendimento quanto ao objeto de estudo da Ecologia Humana, quando demonstra a sua compreensão sobre a relação entre a organização e distribuição territorial com o fenômeno competitivo:

> A distribuição espacial e territorial dos indivíduos é em grande parte um produto da luta competitiva pela vida e cria a estrutura social de uma área em comparação com outras áreas da comunidade. A organização impessoal dos indivíduos por meio da divisão do trabalho e do mercado pode ser vista como substituta da adaptação orgânica entre outras formas de vida. Por fim, a título de resumo, a competição é o processo ecológico organizador; a divisão do trabalho é a contrapartida humana da adaptação estrutural e instintiva entre outros organismos (Reuter, 1939).[70]

Podemos inferir, assim, que Hollingshead harmoniza-se com o entendimento da Ecologia Humana clássica quando percebe que a questão da or-

---

para o ecólogo humano, não incluiu a posição e função de dominância dentro da comunidade, a migração e a sucessão: "Existem, neste sentido, na organização ecológica, quatro aspectos de interêsse para o especialista em Ecologia Humana: 1) a distribuição da população e das instituições em unidades funcionais; 2) a análise dos tipos de população e das instituições das unidades; 3) a função exercida pela população e suas instituições e a relação tanto de uma como da outra com a organização geral da área, comunidade e região; 4) a maneira pela qual a função ecológica, por sua vez, influencia o sustento e a posição social na comunidade" (HOLLINGSHEAD, [1939b] 1970, p. 245-246). Esse duplo entendimento de Hollingshead, que ora leva seu leitor à compreensão de que, para ele o objeto de estudo da Ecologia Humana seria a competição, ora a organização e distribuição territorial das comunidades, harmoniza-se com o nosso entendimento e, aliás, com o entendimento de todos teóricos da Ecologia Humana, para os quais a organização e distribuição territorial das comunidades são consequências dos processos competitivos.

70 "The distribution of individuals spatially and territorially is to a large extent a product of the competitive struggle for life and creates an area's social structure in comparison with other areas in the community. The impersonal organization of individuals through the division of labor and the market may be viewed as a surrogate for organic adaptation among other forms of life. Lastly, by way of summary, competition is the organizing ecological process; division of labor is the human counterpart of structural and instinctive adaptation among other organisms (Reuter, 1939)."

ganização e distribuição espacial nada mais é do que uma consequência do fenômeno da competição. Ainda nesse mesmo texto, em página anterior, ao afirmar que a "A concorrência os distribui espacial e funcionalmente em áreas e combinações em que elas atendem mais ou menos efetivamente suas necessidades orgânicas" (HOLLINGSHEAD, 1940, p. 358-359), ele explica o móvel dessa distribuição, a qual vai se dar também em função da divisão social do trabalho imposta por um determinismo natural.

James Quinn (1939) chama a atenção para dois dados vitais para compreensão do lugar e significância dos estudos espaciais para a Ecologia Humana: nem todo estudo de distribuição espacial é necessariamente um estudo de Ecologia Humana, assim como nem todo estudo desta é de distribuição espacial. Em relação à primeira tese, Quinn (1939, p. 164) assim se expressa:

> Os estudos espaciais puramente descritivos não são ecológicos em si, embora contenham dados básicos para estudos ecológicos. A ecologia humana, como ciência, não para com mera descrição, pois sempre explica o que descreve. Portanto, mapas pontuais e outros estudos espaciais descritivos se tornam verdadeiramente ecológicos somente quando as distribuições são explicadas pela operação de processos ecológicos fundamentais.[71]

Assim, é possível investigar aspectos de distribuição espacial, categorizando seus dados em mapas e gráficos, sem que sejam a expressão de processos eminentemente ecológicos. O advérbio aqui é extremamente pertinente com a ideia defendida pelo autor, pois, como diz, ainda que tais estudos contenham dados ecológicos, o cerne do problema em investigação, e os dados principais para sua explicitação, podem não ser ecológicos. E, por fim, a citação chama a atenção para um outro aspecto criticado por Quinn e Wirth, de que a pura descrição de um problema ecológico não desvela um problema ecológico. Em relação à segunda tese, Quinn (1939, p. 164) lembra que:

> A ecologia humana inclui pelo menos um aspecto da vida comunitária que não é totalmente espacial. Inclui um estudo do nexo funcional impessoal que surge como resultado da especialização econômica e divisão do trabalho. Esse aspecto funcional das inter-relações humanas não é principalmente espacial, embora o fato de ser analisado dentro dos limites das comunidades ou regiões lhe dê uma conotação espacial.[72]

---

71 "Purely descriptive spatial studies are not ecological per se, although they contain data basic to ecological studies. Human ecology, as a science, does not stop with mere description, but always explains. Therefore, spot maps and other descriptive spatial studies become truly ecological only when the distributions are explained by the operation of fundamental ecological processes."

72 "Human ecology includes at least one aspect of community life that is not wholly spatial. It includes a study of the impersonal functional nexus that arises as a result of economic specialization and division of labor. This functional aspect of human interre-

Podemos ver que a tentativa de Quinn de demonstrar o contrário – nem todo estudo ecológico da vida humana é necessariamente espacial – foi pouco convincente, pois o único caso que ele conseguiu apresentar como exceção tem parcial conotação espacial. Seu exemplo só se justifica em caso de completa conotação espacial, deixando assim a pergunta: é possível um estudo ecológico da vida humana que não seja nem parcialmente espacializado? Considerando que a dimensão ecológica humana se realiza na esfera econômica, existe algum aspecto da economia da vida humana que nem parcialmente seja espacializado? Hawle (1944, p. 402) não vai responder a essa questão, mas vai colocá-la no lugar adequado, ao afirmar que:

> Toda ciência, isto é, deve lidar com os aspectos espaciais e temporais de seu próprio objeto. As diferenças entre as disciplinas científicas surgem não em relação ao método, mas em relação aos problemas. E no caso da ecologia humana como em outros lugares, o problema é a característica distintiva. Considerações espaciais e temporais são incidentais à investigação do problema ecológico.[73]

Esse raciocínio lembra Kant (2004), na *Crítica da razão pura*, quando considera que, no nível do conhecimento sensível, operam duas formas a priori de apreensão das matérias-primas para a produção desse conhecimento, o tempo e o espaço:

> O tempo e o espaço são, portanto, duas fontes de conhecimento, das quais diferentes conhecimentos sintéticos podem ser a priori elaborados, como costumeiramente a matemática pura é um exemplo brilhante em termos do conhecimento do espaço e de suas circunstâncias. Ambos estão juntos, formas puras de toda intuição sensual e, assim, tornam possíveis sentenças sintéticas a priori.[74]

Para além das muitas especulações que essa passagem sugere, detemo-nos, aqui, na determinação imperativa apriorística que o tempo e o espaço

---

lations is not primarily spatial although the fact that it is analyzed within the limits of communities or regions gives it a spatial connotation."

73 "Every science, that is, must deal with the spatial and temporal aspects of its own subject-matter. The differences between scientific disciplines arise not in respect to method but rather in respect to problems. And in the case of human ecology as elsewhere, the problem is the distinguishing feature. Spatial and temporal considerations are incidental to the investigation of the ecological problem."

74"Zeit und Raum sind demnach zwei Erkenntnisquellen, aus denen a priori verschiedene synthetische Erkenntnisse geschoepft werden koennen, wievornehmlich die reine Mathematik in Ansehung der Erkenntnisse vomRaume und dessen Verhaeltnissen ein glaenzendes Beispiel gibt. Siesind naemlich beide zusammengenommen reine Formen aller sinnlichen Anschauung, und machen dadurch synthetische Saetze a priori moeglich."

exercem sobre a subjetividade humana. Entendemos que, sob essa premissa, todo conhecimento sensível, antes de emergir, está, a priori, condicionado no tempo e no espaço, ou seja, não se trata de uma escolha, de algo que a subjetividade humana possa evitar. Marx, partindo de outra perspectiva de apreensão do real, afirma, na obra Ideologia alemã, que não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência. Por outro lado, no texto do Método da economia política, ele afirma que, por melhor que seja a apreensão do real pelo pensamento, essa reprodução nada mais é do que uma caricatura do real, porque dadas as condições de produção da vida material em dado tempo, a sua subjetivação estará marcada pela espaço-temporalidade. Por isso que Hawle afirma que toda ciência tem que negociar com os aspectos temporais e espaciais de seu próprio objeto de estudo.

Como lembra Quinn, essa sedução dos teóricos da Ecologia Humana pela distribuição espacial dos fenômenos ecológicos humanos atingiu até um dos fundadores da Ecologia Humana clássica, Roderick McKenzie. Na passagem indicada, ele afirma que:

> Na falta de qualquer precedente, tentemos definir a Ecologia Humana como o estudo das relações espaciais e temporais de sêres humanos, como estas são influenciadas pelas forças seletivas, distribuidoras e acomodativas do meio. A Ecologia Humana está fundamentalmente interessada na questão no efeito da posição, tanto no tempo como no espaço, sôbre as instituições humanas e sôbre o comportamento humano. (McKENZIE, [1924] 1970, p. 96).

Ou seja, para ele, nessa passagem de seu texto, as relações que os ecólogos humanos devem se interessar em investigar estão adstritas à espaço-temporalidade. Sendo assim, tudo que estiver fora desses limites, foge do âmbito da Ecologia Humana. Mas não só isso: é preciso que tais relações estejam sob a afetação de forças seletivas, distributivas e acomodatícias.[75] Enfim, para McKenzie, as relações humanas de natureza espacial e/ou temporal que não forem afetadas por essas forças, não são de natureza ecológica, mas sim pertencentes ao campo de estudo de outras disciplinas.[76]

Robert Park, em seu texto de 1936, ao se referir às mudanças pelas quais os Ecólogos Humanos devem se interessar, assim como McKenzie, destaca a organização e distribuição espacial e, "secundariamente", mudanças de qualquer natureza, as quais afetem a divisão do trabalho existente ou a relação da população com a terra:

---

75 Apenas lembrando que essas forças não operam concomitantemente, nem têm conteúdo igual, ainda que se correspondam.

76 Esse mesmo destaque é feito por Hawle, quando tenta explicar a razão da febre que se desenvolveu em conceber a Ecologia Humana predominantemente sob o ângulo da organização e distribuição espacial, fazendo referência à mesma conceituação de McKenzie.

> As mudanças nas quais a ecologia está interessada são os movimentos da população e dos artefatos (mercadorias) e as mudanças no local e na ocupação - qualquer tipo de mudança, de fato, que afete uma divisão do trabalho existente ou a relação da população com o solo.[77] (PARK, 1936, p. 16).

Tal restrição, no entanto, é aparente, pois como está na própria citação, Park refere-se apenas às mudanças em que a Ecologia Humana está interessada, não restringindo o interesse dela ao aspecto da organização e distribuição territorial, não excluindo, assim, outros tantos interesses de estudo em seu campo científico.

McKenzie defende essa mesma tese de Park, ao conferir ênfase à questão territorial, destacando, como preocupação central da Ecologia Humana, o estudo das mudanças no campo da espaço-temporalidade:

> As relações espaciais e de subsistência em que as criaturas se acham inter-relacionadas, estão constantemente em processo de mudança, como resultado da atuação de um complexo de forças ambientais e culturais. A tarefa do ecólogo humano é a de estudar êsses processos de mudança, a fim de descobrir os princípios de sua operação e a natureza das fôrças que os produzem. (McKENZIE, 1924, p. 38).

E por que razão McKenzie centra seu olhar ecológico nas mudanças espaciais e temporais da vida material das comunidades humanas, deixando de lado outros aspectos constituintes da economia da vida humana, bem como as situações nas quais não ocorrem mudanças, mas sim acomodação? Pelo fato de que são as mudanças que chamam a atenção para a investigação científica, despertando a atenção de pesquisadores e gestores públicos, a fim de elaborarem projetos de intervenção para adequação das políticas públicas às forças sociais em ação. Porém, há uma outra razão para essa ênfase na questão espaço-temporal, que é o fato de que tais alterações são desencadeadas pelo fenômeno competitivo que é, para muitos deles, o objeto de estudo da Ecologia Humana. Como considera McKenzie (1924, p. 96), "Estas relações espaciais dos sêres humanos são os produtos da competição e da seleção, e estão contínuamente em processo de mudança à medida que novos fatôres entram para perturbar as relações competidoras ou para facilitar a mobilidade".

Enfim, a fixação do interesse ecológico na competição instiga o investigador da Ecologia Humana a centrar seu interesse nas mudanças espaciais e temporais das comunidades, quando existem outros aspectos da dimensão ecológica que devem também ser de seu interesse.

---

77 "The changes in which ecology is interested are the movements of population and of artifacts (commodities) and changes in location and occupation – any sort of change, in fact, which affects an existing division of labor or the relation of the population to the soil."

Quando Park afirma que a Ecologia Humana se interessa por mudanças "que afetam a divisão do trabalho ou a relação da população para com a terra", as quais residem no campo da distribuição/organização espacial, ele parece excluir o que afirmou em passagem anterior, quando disse que a Ecologia Humana é também uma tentativa de investigar os processos que mantêm o balanço biótico e o equilíbrio social (PARK, 1936, p.16). Ademais, analisando ainda a passagem acima, constatamos que Park parece confundir as atribuições da Ecologia Humana com a Sociologia e a Geografia Humana, pois a investigação das mudanças que afetam a divisão do trabalho é campo de estudo da Sociologia (do trabalho) e aquelas que afetam a relação da população com a terra, tanto podem ser atribuição da Sociologia, quanto da Geografia Humana. Entretanto, é preciso lembrar que a divisão do trabalho sob a ótica da Ecologia Humana está, a priori, determinada por um processo, que é antes natural do que social. Nesse sentido, a aparente confusão, há pouco denunciada, precisa ser em parte contestada. Face a esse raciocínio, podemos concluir que o fenômeno ecológico não aparece de forma explícita, com terminologia e conceitos que delimitem seu campo de estudo.

Para Park e todos teóricos da Ecologia Humana de sua época, a competição, tal como já afirmamos, não é um dado sócio-histórico, mas sim natural; logo, ela constitui a ontologia humana, ou seja, a economia da vida material que coloca os indivíduos, grupos de indivíduos (comunidades) e instituições em processos de competição não é algo que os seres humanos possam mudar, restando a adequação, ou melhor, a submissão, pois, como já dissemos, trata-se de um determinismo natural.

A dimensão biótica da vida humana é assim concebida como um pressuposto básico da existência humana e, por isso, as leis que regem a vida orgânica de todo ser da natureza condiciona seu ser/estar e sua forma de organização. Face a esse fato, sob os imperativos e determinações da esfera da sociedade, que está no âmbito da moral, dos costumes, da política e da comunicação, estão, subliminarmente, o conjunto de legalidades que regem a vida orgânica. Esse entendimento, no entanto, não é questionado por nenhuma das teorias sociológicas ou antropológicas que estudamos, porém a natureza determinista da ontologia humana no conceito de competição cria um insuperável dissenso com aqueles que se opõem às doutrinas naturalistas, para os quais o ser humano é uma espécie que se autodetermina, não havendo qualquer determinismo social que dele retire o poder de se contrapor às condições materiais de produção da vida material.

Podemos, assim, sem sombra de dúvidas, concluir, a partir dessa constatação, a forte influência durkheimiana sobre a Ecologia Humana clássica. Gettys (1940, p. 471) é mais enfático, ao concluir que:

> Seguindo de muito perto o padrão estabelecido pelas teorias biológicas e geográficas mais antigas e agora consideravelmente modificadas, os Ecólogos Humanos tenderam a promulgar uma estrutura teórica para sua disciplina que é marcadamente positivista, determinística, mecanicista e organísmica.[78]

E é sob essa ótica que se explicam os conceitos centrais da Ecologia Humana, tais como comunidade e competição. Fora desse contexto, ela desaparece como ciência, cabendo-lhe o devido lugar de paradigma.

Se a competição, por um lado, lança os indivíduos – as espécies – numa luta desenfreada pela sobrevivência, é também responsável pela determinação de um equilíbrio na quantidade de indivíduos de cada espécie, sobre as relações das espécies e entre os indivíduos de uma mesma espécie. Esse duplo movimento da competição ocorre em todos os reinos da natureza e, na espécie humana, o equilíbrio social vai ser **reforçado** por fatores que estão fora do âmbito da comunidade, mas dentro do âmbito da sociedade, que são os valores, as normas, os costumes gerados em sociedade, os quais direcionam os comportamentos humanos no sentido de a ela se adequarem, contribuindo assim para um consenso que é imprescindível para a convivência e a vida de todos na sociedade. Por isso, Park e Burgess afirmam que a competição se orienta sempre para a cooperação; logo, a competição deve ser cooperativa. Contudo, é preciso aqui frisar que ela não é primeiramente cooperativa em função das influências da esfera da sociedade, mas sim pelo próprio caráter da competição em todos os reinos da natureza, bem como pelas relações bióticas que existem entre eles. Os fatores ou forças sociais reforçam um sentido imanente ao fenômeno da competição, o de implicarem relacionalmente as espécies para a cooperação, a fim de garantir o equilíbrio biótico na natureza, não sendo a primeira e nem exclusivamente responsáveis por essa determinação. Como esclarece James Quinn (1939, p. 166):

> Interação ecológica não é sinônimo de competição, nem mesmo porque este último termo foi definido por Park e Burgess. Em primeiro lugar, a interação ecológica inclui mais do que oposição ou luta. Os homens podem ajudar-se uns aos outros ecologicamente, aumentando o suprimento ambiental limitado do qual os outros dependem. A interação ecológica, portanto, inclui certos aspectos da ajuda mútua, tanto quanto de oposição. Em segundo lugar, a competição ocorre tanto no nível social de interação

78 "Following very closely the pattern set by the older and now considerably modified biological and geographic theories, the human ecologists have tended to promulgate a theoretical framework for their discipline which is markedly positivistic, deterministic, mechanistic, and organismic."

> quanto no nível ecológico e, portanto, inclui certos aspectos das relações humanas que não são ecológicas.[79]

Nesse sentido, não podemos falar em luta pela sobrevivência sem falar de inúmeros outros fenômenos que estão fora da determinação da competição e que agem em sentido oposto, tais como a cooperação e os processos de ordem biótica e social que determinam a existência de toda forma de vida. No caso das do ser humano, a vida de cada comunidade está ontologicamente imbricada no fenômeno da sociabilidade humana – hoje reduzido ao conceito de globalização –, à vida de outras comunidades e às determinações impostos pela esfera da sociedade.

É digna de nota a avaliação que Hawle faz do senso comum que se tem sobre a tese darwiniana da luta pela existência, mesmo entre os ecologistas humanos, os quais, regra geral, consideravam-ma de forma linear, extremista, inflexível. Contra essa interpretação, Hawle (1944, p. 401) assim se expressa:

> De fato, a interpretação costumeira da "luta pela existência" darwiniana para significar que o relacionamento primário e dominante na natureza animada é a oposição, seja um combate clamoroso ou uma competição mais sutil, constitui uma das ilustrações mais puras da "falácia da concretude extraviada" que pode ser encontrada em qualquer lugar. Darwin usou a frase em "um sentido amplo e metafórico", englobando sob ela todos os dispêndios de esforço para manter e expandir a vida. Combinação e cooperação, assim como competição e conflito, são adotadas no conceito. Essa ajuda mútua é tão fundamental e universal quanto a oposição tem sido demonstrada em numerosos estudos de campo e de laboratório por estudantes de plantas e animais. Parece não haver razão para supor que a vida coletiva humana seja mais passível de explicação monística.[80]

---

79 "Ecological interaction is not synonymous with competition, not even as this latter term has been defined by Park and Burgess. In the first place ecological interaction includes more than opposition or struggle. Men can aid one another ecologically by adding to the limited environmental supply upon which the others depend. Ecological interaction, therefore, includes certain aspects of mutual aid as truly as of opposition. In the second place competition occurs upon the social level of interaction as truly as upon the ecological level, and, therefore, includes certain aspects of human relations that are not ecological."

80 "As a matter of fact, the customary interpretation of the Darwinian 'struggle for existence' to mean that the primary and dominant relationship in animate nature is opposition whether clamorous combat or the more subtle competition, forms one of the neatest illustrations of the 'fallacy of misplaced concreteness' that may anywhere be found. Darwin used the phrase in 'a large and metaphorical sense', subsuming under it all expenditures of effort to maintain and expand life. Combination and cooperation as well as competition and conflict are embraced in the concept. That mutual aid is just as fundamental and universal as opposition has been abundantly shown in numerous field and laboratory studies by students of plants and animals. There seems to be no reason to assume that human collective life is any more amenable to monistic explanation."

E é justamente o que se encontra na obra de Darwin, A origem das espécies: uma epopeia da vida, que se constitui por uma disputa emergente apenas em situações de carência de meios de subsistência, sem a qual reina a pura cooperatividade intra e interespécies. Mesmo em estado de acirrada disputa na luta pela sobrevivência, quis a natureza (Kant), ainda de forma inconsciente, que as espécies contribuíssem para a vida da própria espécie e das demais. E o que Hawly avalia é afirmado pelo próprio Darwin (1861):

> Parto da premissa que **uso o termo Luta pela Existência em um sentido amplo e metafórico**, incluindo a dependência de um ser em relação ao outro, e incluindo (o que é mais importante) não apenas a vida do indivíduo, mas o sucesso em deixar a progenitura.[81] (Grifo nosso).

Essa interpretação, eivada de senso comum da concepção dawiniana da competição, produziu um dano irreparável nas teorias da Ecologia Humana, ainda que sua conceituação pelos fundadores da Escola de Chicago tenha sido de uma competição cooperativa. Aliás, toda percepção em senso comum propicia sempre uma reprodução do real de forma adulterada, pois atropela as contradições e multifacetariedades do real, sem as quais a dialética que lhe é inerente é atropelada por uma ortodoxia de pensamento, que é sempre linear, inflexível e unilateral.

Além dessa interpretação restritiva do conceito de competição apontada por Quinn, Hawle vê um outro problema, que é a exclusão da subjetividade na compreensão do fenômeno eminentemente ecológico. Essa atitude gera um equívoco na apreensão do conceito de competição, pois não é assim que se dá no plano do real. A explicação para essa atitude explicativa deve-se ao:

> O desejo por parte dos Ecólogos Humanos de obter um tratamento aprofundado do comportamento humano pelas ciências naturais, sem dúvida, está nas raízes de sua teorização relativa à competição. Mas a questão de saber se a luta pela existência é categoricamente um fenômeno natural, no sentido biológico, raramente é considerada [...] Dificuldades adicionais a esse respeito surgem da crença, não limitada aos Ecólogos Humanos, de que uma ciência natural deve procurar causação fora da esfera da consciência. Presume-se que a competição, devido à sua essencialmente inconsciência[1] ou caráter social, forneça uma ciência definitivamente natural, isto é, avenida objetiva e impessoal, de abordagem. Por que o natural e o consciente devem ser considerados categorias mutuamente exclusivas, é impossível dizer.[82] (HAWLE, 1944, p. 400).

---

81 "I should premise that I use the term Struggle for Existence in a large and metaphorical sense, including dependence of one being on another, and including (which is more important) not onlythe life of the individual, but success in leaving progeny."

82 "The desire on the part of human ecologists to achieve a thorough-going natural science treatment of human behavior undoubtedly lies at the roots of their theorizing

Hawle questiona um entendimento comum entre os ecólogos humanos de sua época, para os quais a luta pela sobrevivência seria um fenômeno categoricamente natural e, em seguida, nessa linha de reflexão, parece questionar a premissa-base sobre a qual apoiavam-se, de que uma ciência natural deve buscar sua causação fora da esfera da consciência. Ao se manifestar assim, Hawle mescla o fenômeno ecológico com o social, rompendo com uma característica comum entre os intérpretes da Ecologia Humana, ainda que muitos deles tenham afirmado que essa diferenciação era muito mais didática do que real. Como explica Quinn (1939, p. 167):

> O ecológico existe junto com outros aspectos da vida comunitária, tais como a estrutura política formala , estrutura social informal e a organização cultural da comunidade. A estrutura ecológica não é, portanto, um fenômeno separado da realidade, mas apenas uma abstração importante da realidade. Essa abstração ajuda na simplificação da complexa vida comunitária, na qual os sociólogos buscam princípios regulares de análise.[83]

Mas o fato é que, quando da defesa da existência da Ecologia Humana como ciência, eles se serviram dessa dicotomia, sempre destacando-a, quando se tratava de demarcar o lugar deles no universo científico.

Apesar de fazer tais questionamentos, parecendo pôr em xeque algumas das premissas-base da Ecologia Humana, Hawle permanece fiel a essa teoria, a qual ele, assim como Quinn, Hollingshead e outros discipulos da Escola de Chicago tentam, com suas críticas, reelaborar, partindo dos conceitos da Ecologia Humana clássica. E é neste sentido que Hawle (1944, p. 404) assume os limites do conceito de comunidade, reconhecendo o seu imbricamento com outras esferas da vida social, afirmando que:

> A comunidade humana, é claro, é mais do que apenas uma organização de relações simbióticas e, nessa medida, existem limitações no escopo da ecologia humana. A vida coletiva do homem envolve, em maior ou menor grau, uma integração psicológica, moral e simbiótica. Mas esses, na me-

---

relative to competition. But the question as to whether the struggle for existence is categorically a natural, in the sense of biological, phenomenon is seldom considered [...] Further difficulty in this respect arises from the belief, not limited to human ecologists, that a natural science must seek causation outside the sphere of consciousness. Competition, because of its essentially unconsciousness or asocial character, is assumed to provide a definitely natural science, i.e., objective and impersonal, avenue of approach. Why the natural and the conscious should be regarded as mutually exclusive categories it is impossible to say."

83 "The ecological exists along with other aspects of community life such as formal political structure, informal social structure, and the cultural organization of the community. Ecological structure is, therefore, not a separate phenomenon of reality, but only an important abstraction from reality. This abstraction aids in the simplification of complex community life in which sociologists seek regular principles of analysis."

> dida em que são distinguíveis, devem ser considerados aspectos complementares da mesma coisa, e não como fases ou segmentos separados da comunidade. As atividades de sustentação e as inter-relações estão inextricavelmente entrelaçadas com sentimentos, sistemas de valores e outras construções ideacionais. A ecologia humana é restrita em escopo, não por diferenças qualitativas reais ou assumidas no comportamento, mas simplesmente pela maneira como seu problema é declarado [...] A abordagem externa e descritiva da ecologia é inadequada para o estudo direto da contrapartida psicológica da simbiose, embora possa servir como uma fonte frutuosa de hipóteses sobre esse aspecto da comunidade.[84]

Enfim, a Ecologia Humana não exclui os fatores determinantes da vida humana que estão fora do âmbito da comunidade e que nesta interferem, mas que não a suprimem. Contudo, a sua justificativa de que a Ecologia Humana é apenas uma dada maneira de expor, dentro de seu escopo, o comportamento humano sem, contudo, ter a pretensão de que este seja assim no real, cria um problema para o reconhecimento de sua natureza científica, pois se não está no real, a forma como os teóricos da Ecologia Humana consideram a natureza, como podem tê-la no plano conceitual? O problema fica ainda maior quando consideramos o diagnóstico desse autor sobre o nível de conhecimento que se tem de um dos fenômeno-base da Ecologia Humana: a competição:

> Existe um problema relacionado com a observabilidade da operação da competição. A sequência específica de mudanças pelas quais um agregado homogêneo é convertido em uma população diferenciada e interdependente não foi descrita em detalhes. Consequentemente, é quase impossível indicar o que procurar para ver a concorrência em ação. A situação não é melhorada, apontando que o processo é um tipo de interação, ou seja, um processo de modificação interna mútua. Os ecologistas, infelizmente, carecem da técnica para a observação de fenômenos internos. Definida em termos de interação competitiva, a ecologia é pouco mais do que a contemplação de um conceito. Parenteticamente, esse parece ser o resultado

84 "The human community, of course, is more than just an organization of symbiotic relationships and to that extent there are limitations to the scope of human ecology. Man's collective life involves, in greater or less degree, a psychological and a moral as well as a symbiotic integration. But these, so far as they are distinguishable, should be regarded as complementing aspects of the same thing rather than as separate phases or segments of the community. Sustenance activities and interrelations are inextricably interwoven with sentiments, value systems, and other ideational constructs. Human ecology is restricted in scope then not by any real or assumed qualitative differences in behavior but simply by the manner in which its problem is stated [...] The external and descriptive approach of ecology is ill-suited to the direct study of the psychological counterpart of symbiosis, although it may serve as a fruitful source of hypotheses concerning that aspect of the community."

> líquido da teoria interacional em geral no que diz respeito ao seu uso pelos sociólogos.[85] (HAWLE, 1944, p. 401).

Na prática, o fenômeno da competição permanece um ilustre desconhecido enquanto categoria de análise a ser aplica a projetos de investigação científica, pois, conforme avalia Hawle, era impossível sua aplicação a estudos empíricos que objetivassem verificar a sua ocorrência em dada comunidade, visto que não se havia ainda descoberto a sequência de mudanças que transformavam uma comunidade homogênea em populações diversificadas. Esse entendimento levou o autor a concluir que:

> Não haveria motivo para mencionar esse problema se os Ecólogos Humanos realmente tratassem a competição como uma hipótese a ser testada e demonstrada. No entanto, em nenhum caso, até onde sei, um estudante do assunto se aplicou a essa tarefa. A verdade é que o conceito serve na prática como uma interpretação post hoc.[86] (HAWLE, 1944, p. 401).

Ao fazer essa afirmação, Hawle põe em questão a credibilidade da Ecologia Humana no campo científico, especialmente para aqueles que consideram a competição seu objeto de estudo. Pois, como adverte Hawle, sem poder demonstrar a verdade conceitual da competição nos estudos empíricos, em vez de simplesmente afirmá-la como dogma, a maioria dos estudos ecológicos da vida humana perde o melhor argumento que teria para convencer a si mesma e a seus críticos do contrário. Como disse o autor, embora sem demonstrar, "a sequência específica de mudanças pelas quais um agregado homogêneo é convertido em uma população diferenciada e interdependente", nenhum estudo ecológico consegue granjear reconhecimento científico. Talvez o maior problema da Ecologia Humana, e que pode ser a razão dessa atitude pouco científica de muitos de seus teóricos, seja a assunção dos conceitos

---

85 "A related problem exists with regard to the observability of the operation of competition. The specific sequence of changes by which a homogeneous aggregate is converted into a differentiated and interdependent population has not been described in detail. Consequently it is almost impossible to indicate what to look for in order to see competition in action. The situation is not improved by pointing out that the process is a type of interaction, that is, a process of mutual internal modification. Ecologists, unfortunately, lack the technique for the observation of internal phenomena. Defined in terms of competitive interaction, ecology amounts to little more than the contemplation of a concept. This, parenthetically, seems to be the net result of interactional theory in general so far as its use by sociologists is concerned."

86 "There would be no cause to mention this problem had human ecologists actually treated competition as an hypothesis to be tested and demonstrated. However, in no instance, so far as I am aware, has a student of the subject applied himself to such a task. The truth of the matter is that the concept serves in practice as a post hoc interpretation."

da Ecologia Geral, que acabou produzindo uma aplicação irrefletida desses conceitos na compreensão do fenômeno humano, sem minimamente verificar sua aplicabilidade na esfera humana.

A Ecologia Humana de Park, Burgess e Mckenzie, ao incorporar os conceitos da Ecologia Clássica para fundamentar a nova ciência, não só importaram – como tinha de ser –, apenas os conceitos em si, mas toda uma série de pressupostos e implicações. Quando afirmam que a competição é cooperativa, eles assumem o fundamento da cooperação na Ecologia Clássica, a qual se fundamenta na cadeia alimentar e, como já havíamos aqui explicitado, na forma como cada espécie age no seu existir na natureza, contribuindo para o *modus vivendi* de outras espécies ou, quando em excesso, ameaçando-o. Isso se mostra quando o ser humano, ao trabalhar a terra, facilita o movimento das minhocas e de toda uma série de micro-organismos, facultando o contato direto destes com o oxigênio, bem como sua exposição a espécies predadoras, tais como as aves. Ao mesmo tempo, quando o ser humano arboriza ou restaura ecologicamente uma área devastada, favorece o reaparecimento de espécies, as quais tornarão o meio ambiente para o ser humano mais agradável. E intra-espécie, a cooperação se mostra na troca de produtos entre os povos, cooperando, ainda que não necesariamente de forma intencional, mas sim por necessidade própria, com as necessidades de outros povos.

No entanto, se, por um lado, afirmamos a natureza cooperativa nas esferas vegetal, animal e hominal, por outro é necessário destacar que essa cooperação na esfera vegetal não se dá por meio de uma ação direcionada dos organismos vegetais para a cooperatividade, visto que, em tais comunidades, a competição é irrestrita. Mas se a competição é irrestrita, como cada planta pode agir de forma cooperativa para com as demais espécies? Para Park e Burgess (1921, p. 280), a cooperatividade das plantas se manifesta justamente por aquilo que as nega, que é a competição irrestrita, pois "A comunidade da planta é a melhor ilustração do tipo de organização social criada pela cooperação competitiva, porque na comunidade da planta a competição é irrestrita".[87]

Desenvolvendo-se por meio de uma disputa sem fim por alimentos e pela própria sobrevivência, cada organismo vegetal, realizando a ontologia de sua espécie, contribui para o surgimento e manutenção das condições de reprodução de outras espécies. Enfim, a cooperatividade na comunidade das plantas não pode ser entendida como a realização de um modo de ser biologicamente comprometido com a reprodução de outras espécies. Podemos assim dizer que não devemos nos iludir com a cooperatividade na comunidade das plantas, pois ela é externa ao seu agir – a planta age sempre voltada exclusi-

87 "The plant community is the best illustration of the type of social organization that is created by competitive co-operation because in the plant community competition is unrestricted."

vamente para si mesma, ainda que em relação vital com as demais plantas e animais. Como nos lembra Park e Burgess (1921, p. 280), "A comunidade da planta, por exemplo, é um mero produto da segregação, um agregado sem nervos ou meios de comunicação que permitiria que os indivíduos fossem controlados no interesse da comunidade como um todo".[88]

E, mais à frente, os autores, ao mesmo tempo em que afirmam a mútua dependência na qual as plantas vivem, esclarecem-nos a razão pela qual a comunidade das plantas é meramente um produto da segregação, do fenômeno da pura competição:

> Os membros de uma comunidade vegetal vivem juntos em uma relação de interdependência mútua que chamamos de social, provavelmente porque, embora seja íntima e vital, não é biológica. Não é biológico porque a relação é meramente externa e as plantas que a compõem nem são da mesma espécie. Elas não se cruzam. Os membros de uma comunidade vegetal se adaptam uns aos outros, como todos os seres vivos se adaptam ao ambiente, mas não há conflito entre eles porque não estão conscientes. A competição toma a forma de conflito ou rivalidade somente quando se torna consciente, quando os concorrentes se identificam como rivais ou como inimigos.[89] (PARK; BURGESS, 1921, p. 282).

Percebe-se a antinomia dessa ponderação de Park e Burgess quando da aplicação do atributo social em sua análise da ecologia das plantas. Nela, o social não é reconhecido por sua imanência, por sua gênese, mas sim pela superficialidade do fenômeno. Como argutamente avalia Alihan (1938, p. 46):

> Esta é realmente uma afirmação extraordinária. Porque uma relação é 'extremamente externa', não é biológica - por isso é chamada social. A distinção entre "sociedade" e "comunidade" depende do fato de o primeiro envolver consciência mútua - e agora uma relação é chamada social principalmente porque não possui esse fator.[90]

---

88 "The plant community, for example, is a mere product of segregation, an aggregate without nerves or means of communication that would permit the individuals to be controlled in the interest of the community as a whole."

89 "The members of a plant community live together in a relation of mutual interdependence which we call social probably because, while it is close and vital, it is not biological. It is not biological because the relation is a merely external one and the plants that compose it are not even of the same species. They do not interbreed. The members of a plant community adapt themselves to one another as all living things adapt themselves to their environment, but there is no conflict between them because they are not conscious. Competition takes the form of conflict or rivalry only when it becomes conscious, when competitors identify one another as rivals or as enemies."

90 "This indeed an extraordinary statement. Because a relation is 'merely rexternal', it is not biological – só it is called social. The distintion between 'society' and 'community' depends on the fact that the former involves mutual awareness – and now a relation is

Isso explica que, aquilo que não ocorre nas espécies vegetais – a cooperação determinada biologicamente, ou seja, internamente na espécie –, ocorre nos animais, dando-nos o exemplo da formiga, em cuja espécie a natureza cooperativa da competição é bem mais forte do que a própria competição. Como explicam os autores:

> A situação é diferente nas chamadas sociedades animais. Os animais são adaptados em parte à situação de competição, mas em parte também à situação de cooperação. Com o animal, o instinto materno, o gregário, a atração sexual restringem a competição em maior ou menor grau entre indivíduos da mesma família, rebanho ou espécie. No caso da comunidade de formigas, a competição é mínima e a cooperação, no máximo. [91] (PARK; BURGESS, 1921, p. 282).

Ao fazer essa consideração, Park e Burgess estabelecem um divisor de águas entre a comunidade dos animais e a dos seres humanos. Enquanto na primeira, a cooperatividade das plantas e a competição é meramente externa ao metabolismo das espécies, nas últimas ela é não só externa, como também interna, ou seja, está no metabolismo biológico dos animais e dos seres humanos.

Mas, no que diz respeito ao ser humano, a competição, guiada pelo instinto de dominação – associado ao poder de, pelo exercício da subjetividade, estabelecer uma vontade que gere um desequilíbrio ecológico que ameace a vida das demais espécies, da sua própria espécie, e assim sua própria vida –, precisa de um mecanismo constritor dessa ameaça, o qual não está, em função da natureza da vontade, na esfera da comunidade, mas sim da sociedade. É a sociedade, movida pelo interesse coletivo, que estabelece, por meio da comunicação entre os indivíduos, uma série de princípios, regras, padrões da vida social, os quais agirão de forma educativa e coercitiva, exigindo que sejam seguidos, sob pena das sanções sociais que a esfera da cultura, da juridicidade, da política, da economia e das finanças possam estabelecer. Sendo assim, se podemos dizer que, para a Ecologia Humana clássica, a competição independe, a princípio, da esfera da sociedade para ser cooperativa, apenas nela é que esta pode, imperativamente, assegurar esse seu atributo.

---

called social primarily because it lacks this factor."

91 "The situation is different in the so – called animal societies. Animals are adapted in part to the situation of competition, but in part also to the situation of co-operation. With the animal, maternal instinct, gregariousness, sex attraction restrict competition to a greater or less extent among individuals of the same family, herd, or species. In the case of the ant community competition is at a minimum and co–operation at a maximum."

Sobre essa dupla função da competição, seja na regulação do número de indivíduos de cada espécie, seja na preservação do equilíbrio entre as espécies em competição, afirma Park (1936, p. 4-5):

> O que mais do que qualquer outra coisa confere à comunidade simbiótica o caráter de um organismo é o fato de possuir um mecanismo (competição) para (I) regular o número das espécies e (2) preservar o equilíbrio entre as concorrentes, das quais ele é composto. É mantendo esse equilíbrio biótico que a comunidade preserva sua identidade e integridade como unidade individual através das mudanças e das vicissitudes a que está sujeita no curso de seu progresso, desde as fases anteriores até as posteriores de sua existência.[92]

E, neste duplo movimento, a comunidade[93] preserva sua sobrevivência em todo processo de progresso pelo qual inexoravelmente passa. Por isso:

> A competição opera na comunidade humana (como ocorre na planta e no animal) para promover e restaurar o equilíbrio comunitário, quando, tanto pelo advento de algum fator intrusivo, como no curso normal de sua história de vida, esse equilíbrio está perturbado.[94] (PARK, 1936, p. 7).

Enfim, não tem como a competição ter um efeito deletério, ou seja, ameaçador à sobrevivência das espécies, pois sempre age no sentido de restaurar o equilíbrio entre elas, e isso não seria possível sem a cooperação. Para os ecólogos humanos clássicos, a competição entre os seres humanos age da mesma forma que age sobre as demais espécies e no interior de cada uma delas, a fim

---

92 "What more than anything else gives the symbiotic community the character of an organism is the fact that it possesses a mechanism (competition) for (I) regulating the numbers, and (2) preserving the balance between the competing species of which it is composed. It is by maintaining this biotic balance that the community preserves its identity and integrity as an individual unit through the changes and the vicissitudes to which it is subject in the course of its progress from the earlier to the later phases of its existence."

93 O estado de devir da comunidade está muito bem expresso na sintética afirmativa de McKenzie (1924, p. 33), quando este afirma que "[...] o agregado da população representa uma associação funcional das atividades humanas, ou seja, uma comunidade" (em inglês, "[...] the population aggregate represents a functional association of human activities, in other words, a community"), pois uma associação funcional se constitui de relações orgânicas e contínuas entre os indivíduos, entre estes e as instituições, bem como entre estas. Neste sentido, uma comunidade, ou comunidades existem por meio de relações, as quais no âmbito ecológico são contraditoriamente estáveis e instáveis, segundo a existência e intensidade de processos competitivos e de conflitos.

94 "Competition operates in the human (as it does in the plant and animal) community to bring about and restore the communal equilibrium, when, either by the advent of some intrusive factor from without or in the normal course of its life-history, that equilibrium is disturbed."

de assegurar a sua sobrevivência. A competição entra em ação sempre que o equilíbrio é ameaçado. No caso humano, a natureza cooperativa da competição vai ser ampliada pela moral e pelos costumes, que emergem para garantir a vida em sociedade, ou seja, a harmonia social. Como bem esclarece Park e Burgess (1921, p. 280:

> Dentro dos limites que o processo cultural cria, e o costume, a lei e a tradição impõem, a competição invariavelmente tende a criar uma ordem social impessoal na qual cada indivíduo, sendo livre para buscar seu próprio lucro e, de certo modo, compelido fazer isso, torna outro indivíduo um meio para esse fim. Ao fazê-lo, no entanto, ele inevitavelmente contribui com a troca mútua de serviços estabelecidos para o bem-estar comum. É apenas a natureza da transação comercial isolar o motivo do lucro e torná-lo a base da organização comercial, e, na medida em que esse motivo se torna dominante e exclusivo, as relações comerciais inevitavelmente assumem o caráter impessoal que geralmente lhes é atribuído.[95]

Enfim, a busca pelo próprio interesse no processo competitivo faz com que todos os indivíduos, ao transformarem o outro em um meio para realizar seu próprio interesse, acabem por estabelecer uma rede de dependência que em si é cooperativa, na medida em que tais relações de interesses egóicos só se realizam porque cada um aceita dar o seu equivalente. Nesse sentido, Hollingshead (1970, p. 53-54), referindo-se ao sentido da competição, conclui "que existe uma ordem entre todos os sêres vivos, inclusive o homem; uma ordem que é o resultado da luta competidora pela existência", ordem essa que estabelece o balanço biótico e equilíbrio social, distribuindo os diferentes grupos/comunidades pelos distintos territórios. Por isso, ele conclui que:

> A competição é o princípio regulador que produz a ordem no reino dos sêres vivos. Dentro da sociedade humana, como na vida vegetal e animal, a luta pela existência age como um regulador do número de indivíduos, controlando a sua distribuição e desenvolvendo uma relação mais ou menos de equilíbrio entre o seu número e os recursos disponíveis. (HOLLINGSHEAD, 1970, p. 55).

95 "[...] within the limits which the cultural process creates, and custom, law, and tradition impose, competition invariably tends to create an impersonal social order in which each individual, being free to pursue his own profit, and, in a sense, compelled to do so, makes other individual a means to that end. In doing so, however, he inevitably contributes through the mutual exchange of services so established to the common welfare. It is just the nature of the trading transaction to isolate the motive of profit and make it the basis of business organization, and so far as this motive becomes dominant and exclusive, business relations inevitably assume the impersonal character so generally ascribed to them."

Assim, para Hollingshead, assim como para os demais teóricos da Ecologia Humana, o número de sobreviventes dos processos competitivos, da luta pela existência, era consequência natural da lei da vida, não podendo ser assim interpretada como consequência de privilégios ou, sequer, de injustiças sociais. Dessa maneira, o acesso desigual àquilo que era imprescindível para a defesa da vida e desenvolvimento dos atributos humanos não era um problema de ordem ecológica, mas sim social, pois habitaria a esfera da moral, ou seja, da sociedade.

Além dessa influência da moral e dos costumes sobre a cooperatividade no fenômeno da competição, esses dois fatores vão também exercer uma função constritora da competição, na medida em que sua ação acaba estabelecendo limites morais socialmente fixados que, quando não respeitados, implicam em sanções na sociedade, tais como políticas, econômicas, culturais e até financeiras. Portanto, não devemos confundir a natureza cooperativa da competição com a restrição à competição nas comunidades humanas. Nesse sentido, Park e Burgess (1921, p 281), explicam que, "Com o homem, o livre jogo da competição é restringido por padrões de sentimentos, costumes e morais, para não falar do controle mais consciente através da lei.[96] Já em outra passagem, aduzem que "A competição foi restringida por costumes, tradição e lei, e a luta pela existência assumiu a forma de luta pela subsistência e pelo status"[97] (PARK AND BURGESS, 1921, p. 283).

Em um primeiro momento, eles identificam três fatores de constrição à competição (sentimento, costumes e moral); já no segundo, reafirmam o costume, mas não repetem o sentimento e a moral, identificando, no entanto, dois outros – a tradição e a lei. Sendo assim, para tais teóricos, são cinco os fatores constritores da competição: os sentimentos, os costumes, a tradição, a moral e a lei.

Diferenciando os seres humanos das demais espécies, Park (1936, p. 13) assim explica a constrição da competição nas comunidades humanas:

> Numa sociedade de seres humanos, contudo, essa estrutura comunitária é reforçada pelo costume e assume um caráter institucional. No ser humano, em contraste com as sociedades animais, a competição e a liberdade do indivíduo são limitadas em todos os níveis acima do biótico por costume e consenso.[98]

96 "With man the free play of competition is restrained by sentiment, custom, and moral standards, not to speak of the more conscious control through law."

97 "Competition has been restricted by custom, tradition, and law, and the struggle for existence has assumed the form of struggle for a livelihood and for status."

98 "In a society of human beings, however, this communal structure is reinforced by custom and assumes an institutional character. In human as contrasted with animal societies, competition and the freedom of the individual is limited on every level above the biotic by custom and consensus."

Apesar dessa especificidade da sociedade humana, a competição, no que diz respeito aos seus fundamentos universais, age sobre os seres humanos da mesma forma que age sobre a comunidade das plantas e dos animais. O que torna o fenômeno da competição humano não altera seus fundamentos, tão só o particulariza, o especifica. Como bem explicita Park (1936, p. 13):

> A incidência desse controle mais ou menos arbitrário que o costume e o consenso impõem à ordem social natural complica o processo social, mas não o altera fundamentalmente - ou, se o fizer, os efeitos da competição biótica ainda serão manifestos na ordem social subsequente. e no curso subsequente dos eventos. O fato parece ser, então, que a sociedade humana, distinta da sociedade vegetal e animal, é organizada em dois níveis, o biótico e o cultural. Existe uma sociedade simbiótica baseada na competição e uma sociedade cultural baseada na comunicação e no consenso. De fato, as duas sociedades são apenas aspectos diferentes de uma sociedade, que, nas vicissitudes e mudanças a que estão sujeitas, permanecem, no entanto, em algum tipo de dependência mútua entre si. A superestrutura cultural repousa na base da subestrutura simbiótica, e as energias emergentes que se manifestam no nível biótico em movimentos e ações se revelam no nível social superior, de formas mais sutis e sublimadas.[99]

Sendo assim, quando Park afirma que ambas as dimensões vivem em mútua dependência, ou seja, sob mútua influência, mas que a base de todo fenômeno social é a competição, sobre o qual se edificam os demais fatores sociais, ele não só reconhece a influência do social sobre o ecológico, como também a primazia deste sobre aquele. Enfim, o fator ecológico antecede, existe antes do social, ainda que ambos estejam em mútua dependência e interdeterminação.

Essa primazia do ecológico sobre o social é contraditoriamente secundária, pois não tem o poder de impedir a constrição, assim como o controle de suas determinações sobre a vida humana. Aliás, nem Park, nem qualquer um seus interlocutores, debruçou-se sobre a questão dos limites de constrição e

---

99 "The incidence of this more or less arbitrary control which custom and consensus imposes upon the natural social order complicates the social process but does not fundamentally alter it-or, if it does, the effects of biotic competition will still be manifest in the succeeding social order and the subsequent course of events. The fact seems to be, then, that human society, as distinguished from plant and animal society, is organized on two levels, the biotic and the cultural. There is a symbiotic society based on competition and a cultural society based on communication and consensus. As a matter of fact the two societies are merely different aspects of one society, which, in the vicissitudes and changes to which they are subject remain, nevertheless, in some sort of mutual dependence each upon the other. The cultural superstructure rests on the basis of the symbiotic substructure, and the emergent energies that manifest themselves on the biotic level in movements and actions reveal themselves on the higher social level in more subtle and sublimated forms."

controle da competição pela esfera social. Aliás, é o próprio Park que se denuncia, em seu último texto de reflexão sobre o conceito de Ecologia Humana, quando afirma o enorme imbricamento existente entre ambas as esferas, criando, no entanto, uma celeuma conceitual quando distingue o econômico do ecológico, assim como o político, o moral e o cultural, como pertencentes a esferas distintas:

> No entanto, as inter-relações dos seres humanos são mais diversas e complicadas do que indica essa dicotomia, simbiótica e cultural. Esse fato é atestado pelos sistemas divergentes de inter-relações humanas que foram objeto de ciências sociais especiais. Assim, a sociedade humana, certamente em sua expressão madura e mais racional, exibe não apenas uma ordem ecológica, mas também econômica, política e moral. As ciências sociais incluem não apenas geografia humana e ecologia, mas economia, ciência política e antropologia cultural.[100] (PARK, 1936, p. 14).

Essa tentativa de explicitação conceitual de Park quanto à dicotomia simbiose-cultura, dicotomia criada por ele próprio através dos conceitos de comunidade e sociedade, inclui, em sua percepção, outras esferas distintas que delas se difeririam: a econômica, a política e a moral. Dessa forma, além da dimensão biótica e da cultural, Park concebe outras três esferas que, nessa passagem, são apresentadas como não ecológicas, no mesmo espectro da esfera cultural. Contudo, no livro de 1921 (p. 508), Park e Burgess afirmam, como já aqui citado, que "a organização econômica da sociedade, desde que ela é um efeito da competição livre, é uma organização ecológica".[101] Tamanha contradição parece ser insuperável.

A competição opera sobre a(s) comunidade(s), as espécies, os indivíduos. Estes, como integrantes da comunidade, são envolvidos nessa macrodeterminação, sem nenhum poder de impedir sua afetação por ela, mas têm a liberdade de decidir o que e como proceder em relação a ela, ainda que isso não obstrua sua ocorrência na esfera ecológica. O poder de determinação do indivíduo é muito mais evidente na comunidade do que na sociedade, pois naquela não estão presentes originariamente os costumes, a moral e a política. Fora da esfera da comunidade, propriamente na esfera da sociedade, o livre-arbítrio do indivíduo é constrangido, por esses fatores, a assegurar a

100 "However, the interrelations of human beings are more diverse and complicated than this dichotomy, symbiotic and cultural, indicates. This fact is attested by the divergent systems of human interrelations which have been the subject of the special social sciences. Thus human society, certainly in its mature and more rational expression, exhibits not merely an ecological, but an economic, a political, and a moral order. The social sciences include not merely human geography and ecology, but economics, political science, and cultural anthropology."

101 "[...] the economic organization of society, so far as it is an effect of free competition, is an ecological organization."

verdade de seus conteúdos no comportamento social (ético) dos indivíduos. A base axiológica desses fatores age no sentido de controlar suas reações ante a determinação da competição, através dos costumes, da moral, pois essa é a demanda da sociedade sobre ele. O indivíduo delibera sobre suas reações em sociedade condicionado por nomas morais e costumes socialmente determinados. A sociedade opera na esfera do consenso, a fim de garantir a convivência social, impondo, aí, os limites que a competição opera na esfera da comunidade. É isso o que demarca o humano na ecologia da vida. Como nos ensina Park (1936, p. 13):

> A sociedade é em toda parte uma organização de controle. Sua função é organizar, integrar e direcionar as energias que estão nos indivíduos. Poder-se-ia dizer, talvez, que a função da sociedade reside em restringir em toda a parte a concorrência e, ao fazê-lo, promover uma cooperação mais eficaz das unidades orgânicas de que a sociedade é composta.[102]

Quanto à primeira parte da citação, não temos o que questionar, face à efetividade de seu conteúdo. Mas quanto à segunda parte, é preciso lembrar o que afirmamos anteriormente: a natureza cooperativa da competição, segundo os teóricos da Ecologia Humana clássica, independe da ação do que ocorre na esfera da sociedade, ou seja, da ação dos costumes e da moral. Nesse sentido, torna-se claro o uso do verbo **might** e do advérbio **perhaps** na segunda parte da citação, ficando o sentido da primeira oração bem claro na segunda, quando Park utiliza a expressão **more effective** co-operation. E por que Park fala em uma **cooperação efetiva**? Porque ela, na esfera da sociedade, decorre do exercício da liberalidade dos indivíduos coletivamente organizados, enquanto que, na esfera da comunidade, a cooperação não decorre de uma vontade, mas de um mecanismo posto pela natureza por meio da lei da cadeia alimentar. Aí, os indivíduos de cada espécie cooperam enquanto comportamento de espécie, mas nunca por eles mesmos, pois o fenômeno da competição é, como o próprio termo expressa, uma disputa conforme a quantidade de alimentos e de espaço necessário à sobrevivência de cada espécie. Isso se altera nas espécies animal e vegetal, podendo inclusive levar à extinção de uma ou mais espécies, apenas por meio de cataclismos naturais e pela ação deliberadamente anti-ecológica do ser humano. Enfim, a cooperação na esfera da comunidade se funda no fato de que cada espécie contribui para a sobrevivência da outra, seja diretamente, sendo a fonte de alimento de outra

102 "Society is everywhere a control organization. Its function is to organize, integrate, and direct the energies resident in the individuals of which it is composed. One might, perhaps, say that the function of society was everywhere to restrict competition and by so doing bring about a more effective co-operation of the organic units of which society is composed."

espécie, seja indiretamente, contribuindo para a criação das condições de vida de outra(s) espécie(s).

Nesse sentido, Park adverte sobre o caráter relativamente irrestrito da competição, ao mesmo tempo em que, ao destacar a liberalidade culturalmente determinada do indivíduo sobre seu agir (espaço da ética), afirma aquilo que sai do controle do determinismo biótico, que é a cultura. A cultura que impõe costumes (mores) e estabelece uma base moral a partir da qual a vida de cada indivíduo é socialmente condicionada:

> A competição, no nível biótico, como a observamos nas comunidades de plantas e animais, parece ser relativamente irrestrita. A sociedade, tanto quanto existe, é anárquica e livre. No nível cultural, essa liberdade do indivíduo de competir é restrita por convenções, entendimentos e leis. O indivíduo é mais livre no nível econômico do que no político, mais livre no político que na moral.[103] (PARK, 1936, p. 14).

Enfim, na esfera da comunidade, o indivíduo não tem como evitar um determinismo que se manifesta, a priori, na afetação de sua subjetividade, daí não haver possibilidade de sua reação suprimir ou superar o fenômeno da competição, apenas diminuir a sua intensidade. No entanto, esse determinismo ontológico não suprime a liberdade, a autonomia dos indivíduos de, nessa esfera, agirem com certa liberdade nos processos competitivos, diferentemente do que ocorre na esfera da sociedade, em que é cotidianamente constrangido por costumes, leis e normas morais. Para Park (1936, p. 7), a sociedade:

> É quando, e na medida em que, a concorrência declina que se pode dizer que existe o tipo de ordem que chamamos de sociedade. Em resumo, a sociedade, do ponto de vista ecológico e na medida em que é uma unidade territorial, é apenas a área em que a competição biótica diminuiu e a luta pela existência assumiu formas mais altas e mais sublimadas.[104]

Podemos concluir, a partir dessa assertiva, que toda sociedade, para Park, age sempre restritivamente em relação à competição e, sendo assim, temos duas forças ontologicamente antagônicas no ser humano: uma, que o

---

103 "Competition, on the biotic level, **as we observe it in the plant and animal communities**, seems to be **relatively** unrestricted. Society, so far as it exists, is anarchic and free. On the cultural level, this freedom of the individual to compete is restricted by conventions, understandings, and law. The individual is more free upon the economic level than upon the political, more free on the political than the moral."

104 "It is when, and to the extent that, competition declines that the kind of order which we call society may be said to exist. In short, society, from the ecological point of view, and in so far as it is a territorial unit, is just the area within which biotic competition has declined and the struggle for existence has assumed higher and more sublimated forms."

impele a competir, e outra, que o intima a restringir a força da competição. Nesse sentido, é impossível existir um coletivo de seres humanos que, em vez de se oporem ao fenômeno da competição, façam dele um princípio de vida social, pois, assim sendo, não haveria limites à competição; não havendo tal limite, não haveria possibilidade de sobrevivência da espécie humana. Esse fato impõe uma questão de natureza moral, a qual demanda conteúdos axiológicos que são elaborados socialmente e que impõem um condicionamento sobre cada indivíduo.

A sociedade é a esfera na qual os efeitos da competição sobre a vida humana geram conflitos, os quais impõem o estabelecimento de limites, de uma base axiológica consensual, elaborada comunicacionalmente pelos indivíduos em suas relações sociais. Por isso, Park (1936, p. 10) conclui que "A competição, que no nível biótico funciona para controlar e regular as inter-relações dos organismos, tende a assumir no nível social a forma de conflito.[105]

Além de esclarecer mais ainda a função da competição sob a ótica ecológica – que, para além de criar um ambiente de disputa entre os indivíduos, controla e regula suas interrelações –, Park (1936, p. 10) clarifica o que é da esfera da comunidade e o que é da esfera da sociedade, exemplificando a especificidade dos conceitos de competição e conflito:

> A relação íntima entre competição e conflito é indicada pelo fato de que as guerras freqüentemente, se não sempre, têm, ou parecem ter, sua fonte e origem na competição econômica que, nesse caso, assume a forma mais sublimada de uma luta pelo poder e prestígio. A função social da guerra, por outro lado, parece estender-se sobre a área que é possível manter a paz.[106]

Vemos, nessa passagem do texto de 1936, que Park considera a esfera econômica como a dimensão ecológica das comunidades humanas. Sendo assim, a lógica societária capitalista, fundada na propriedade privada, na mais-valia, no individualismo e no lucro seria uma força natural das comunidades humanas "civilizadas", cujas forças coercitivas os indivíduos devem reconhecer, submetendo-se, assim, àquilo que teria sido estabelecido pela natureza. E apenas na esfera da sociedade é que o ser humano pode intervir, seja coletivamente, seja individualmente, de acordo ou não com os costumes (mores) e a moral erigidos socialmente.

---

105 "Competition, which on the biotic level functions to control and regulate the interrelations of organisms, tends to assume on the social level the form of conflict."

106 "The intimate relation between competition and conflict is indicated by the fact that wars frequently, if not always, have, or seem to have, their source and origin in economic competition which, in that case, assumes the more sublimated form of a struggle for power and prestige. The social function of war, on the other hand, seems to be to extend the area over which it is possible to maintain peace."

Contudo, essa tradução da esfera ecológica nas comunidades humanas como dimensão econômica, conforme já explicitado, já fora apresentada na clássica obra de 1921, quando Park e Burgess (1921, p. 281) afirmaram que "A organização econômica da sociedade, na medida em que é um efeito da livre concorrência, é uma organização ecológica. Existe uma ecologia humana, assim como a vegetal e a animal".[107]

Dessa forma, quando traduzirmos as afirmativas dos teóricos da Ecologia Humana referentes ao campo biótico, simbiótico e ecológico do fenômeno humano, devemos traduzi-las como da esfera econômica, ainda que essa tradução não seja amparada por parte de seus escritos, especialmente por Park e Burgess. Mas porque deve ser, esse, o sentido interpretativo a ser adotado sobre o campo biótico da vida humana? Porque a vida humana, em todos os sentidos, não se realiza despregada, ainda que para efeitos didáticos, do modo de economia da vida material.

Em consonância com esse entendimento de Park e Burgess, Hollingshead (1970, p. 57, grifo nosso), em texto de 1939, explicita a forma como a esfera biótica influencia ou, melhor dizendo, condiciona a esfera cultural, e como esta influencia aquela:

> Park fez notar que a sociedade humana, ao contrário das 'sociedades' vegetal e animal, está organizada em dois níveis, o biótico e o cultural. Existe uma sociedade simbiótica baseada na competição e uma sociedade cultural baseada na comunicação, tradição e consenso. A superestrutura cultural repousa sôbre a subestrutura simbiótica e as energias emergentes, que se manifestam no nível biótico em movimentos e ações, se revelam no nível cultural superior em formas mais sutis e sublimadas, associadas às instituições humanas. Assim, a sociedade humana apresenta não somente uma ordem ecológica, mas também uma ordem econômica, política e moral.

Assim, ele afirma a antecedência do fator econômico (biótico) sobre o cultural, ainda que este exerça forte determinação sobre aquele. Hollingshead, no entanto, cria uma celeuma conceitual no final de seu raciocínio, quando transporta os fatores econômicos para o âmbito da sociedade, ao lado da política e da moral, os quais são fundados na comunicação, no consenso e nos costumes. Essa confusão conceitual é reproduzida em texto de 1940, quando afirma que:

> A ordem ecológica está enraizada nos ajustes individuais das condições de vida através da divisão do trabalho que existe entre indivíduos, sexos, faixas etárias e classes funcionais. A divisão do trabalho é um sistema de sustento culturalmente determinado que permite ao homem satisfazer suas necessidades fisiológicas parcialmente dentro dos limites do sistema

107 "The economic organization of society, so far as it is an effect of free competition, is an ecological organization. There is a human as well as a plant and an animal ecology."

> simbiótico predominante entre os organismos inferiores e parcialmente dentro da estrutura de uma organização puramente cultural (Reuter, 1939). Manufatura, comércio, finanças e transporte são todos instrumentos culturais que permitem ao homem integrar suas atividades sobre amplas áreas, de uma maneira que não é vista nem possível entre plantas e animais.[108] (HOLLINGSHEAD, 1940, p. 360).

Ora, como a divisão do trabalho, que é consequência do fenômeno competitivo, integraria um sistema de sustentação cultural, se, para Park e para o próprio Hollingshead, o cultural é o contraposto do biótico (econômico)? Se, conforme já foi aqui demonstrado, o ecológico, no fenômeno humano, em muitos dos textos da Ecologia Humana, está inscrito na esfera econômica,[109] como esta pode ser interpretada no âmbito da Ecologia Humana como integrante da esfera cultural, sendo constituinte da esfera da sociedade? Vê-se, assim, que o autor obnubila a possibilidade de compreensão de ambos os conceitos no espectro da teoria da Ecologia Humana clássica.

No nosso entendimento, a única possibilidade de a esfera econômica não ser o âmbito do ecológico é inexistindo a luta individualista pela sobrevivência; e, nesse sentido, não sendo, a esfera econômica, demarcada por uma luta individualista pela sobrevivência, tal como ocorre nas comunidades tradicionais, onde os indivíduos não lutam entre si para sobreviver, não reproduzindo o fenômeno da competição, inerente aos ambientes vegetais e animais, não haveria competição.

As comunidades tradicionais não entram em competição nem com os indivíduos da própria espécie, nem com as demais espécies, pois, na falta de recursos naturais para a própria sobrevivência no seu habitat, migram para outros habitats onde possam encontrar os recursos para garantir a própria sobrevivência. Podemos concluir, assim, que as comunidades tradicionais, quando não se organizam segundo um modo de produção da vida material

---

108 "The ecological order is rooted in individual adjustments to the conditions of life through the division of labor which exists between individuals, the sexes, age groups, and functional classes. The division of labor is a culturally determined sustenance system which enables man to satisfy his physiological needs partly within the confines of the symbiotic system prevailing among the lower organisms, and partly within the framework of a purely cultural organization (Reuter, 1939) Manufacture, trade, finance, and transportation are all cultural devices which make it possible for man to integrate his activities over wide areas, in a manner not seen or possible among plants and animals."

109 Lembrando que o característico caos conceitual nos escritos de Ecologia Humana, especialmente nos textos de seus fundadores, torna nosso raciocínio igualmente frágil em sua base conceitual. Mas não poderia ser de outro modo, já que contraditório, senão antinômico é ele na quase totalidade da teoria da Eoclogia Humana. Para melhor compreensão dessa nossa argumentação, chamamos a atenção para a confusão que Park faz no texto de 1936 sobre a diferença das esferas ecológica, econômica, política e moral.

fundado na propriedade privada e no individualismo, não propiciam o desenvolvimento da competição. Logo, entendemos que a tese da Ecologia Humana clássica, segundo a qual a competição está na ontologia humana, não se sustenta.

Enfim, as comunidades tradicionais partem do pressuposto de que a luta pela sobrevivência do indivíduo não tem que se dar nem com as demais espécies da natureza, nem entre os indivíduos da própria espécie. Ou seja, nem no âmbito da comunidade, nem no da sociedade, elas se permitem participar de qualquer relação de disputa com qualquer espécie, pois têm, como modus vivendi, a cooperação na própria comunidade e com as demais espécies.

11.3.2 Método: estudos de comunidade

Os estudos de comunidade são um método de pesquisa empírica desenvolvido a partir daquele aplicado nas investigações da Antropologia Clássica, o qual toma como referência uma dada comunidade tradicional (para esses antropólogos, tais comunidades eram primitivas) para explicar seu sistema de valores, símbolos, linguagem e representações. Assumindo a cultura como referência e objetivo de compreensão, os antropólogos aspiravam dar conta de apreender toda cultura da comunidade, através de uma longa experiência de observação e vivência. O objetivo de tais estudos era garantir a sua isenção interpretativa, como se isso fosse possível, afastando a possibilidade de produzirem uma leitura etnocêntrica. Na visão de Goldwasser (1974, p. 1, grifo nosso):

> Os chamados "estudos de comunidade" representam uma tentativa de apreensão unitária da realidade social. **Metodologicamente, refletem uma transposição para o âmbito das sociedades complexas das técnicas de investigação caracteristicamente desenvolvidas pela Antropologia Clássica no estudo das sociedades ditas primitivas**.

Essa pretensão da totalidade, sem a mínima delimitação teórica do objeto de estudo, obriga tais estudos a projetarem um olhar panorâmico, ou seja, superficial, sobre cada aspecto em si, a fim de dar conta de toda unidade social.

Nessa mesma linha de raciocínio, Maio e Oliveira (2011, p. 521, grifo nosso) também compreendem que os estudos de comunidade constituem um:

> **Recurso investigativo de comunidades em processo de mudança social**, deslocando métodos de pesquisa afins à Antropologia, **centrada inicialmente em sociedades "primitivas", para pesquisas em sociedades complexas**, os Estudos de Comunidade estiveram em voga nos Estados Unidos desde a década de 1920, tendo papel fundamental na institucionalização das ciências sociais no Brasil.

Longe de atenderem ao rigor do tempo empregado nas pesquisas da Antropologia Clássica nos estudos das comunidades tradicionais, os quais são desenvolvidos ao menos durante uma década, a maioria das investigações desenvolvidas pelos teóricos da Ecologia Humana não ultrapassam poucos anos, além do fato de que as comunidades pesquisadas pelos teóricos, da década de 1920 em diante, são comunidades envolvidas em uma rede de complexidade destacada, visto que estão imbricadas diretamente em múltiplas relações com outras comunidades, a maioria delas urbanas. Sobre o rigor na longevidade da observação em campo, Mitchell (1066, p. 39 apud GOLDWASSER, 1974, P. 79) esclarece a razão desse procedimento, afirmando que, "para fornecer dados qualitativos com base em entrevistas intensas, gratuitas ou abertas, combinadas com a observação dos participantes por um período relativamente longo".

Cabe, no entanto, indagar: o que significava, para Mitchell, "um período relativamente longo de tempo", considerando que as pesquisas empíricas de comunidades tradicionais no âmbito da Antropologia duram décadas? Entendemos que não se pode falar em pesquisa etnográfica sem que ela dure, no mínimo, de dez anos. Nesse sentido, indagamos: qual estudo em Ecologia Humana perdurou por um período próximo, igual ou superior a esse tempo?

Quanto às observações serem participantes, é preciso destacar que elas são cotidianas, sistemáticas, a fim de possibilitarem o fornecimento de dados imprescindíveis às problematizações que só podem ser resolvidas com a realização de entrevistas, as quais vão possibilitar a verificação da coerência das interpretações feitas, bem como a descoberta de informações que possibilitem explicar o que permaneceu até então incompreensível ao observador. Sem a verificação continuada das primeiras impressões recolhidas da observação e das entrevistas, submetendo-as a constantes verificações, não é possível garantir o lugar de imparcialidade do investigador, ainda que a investigação seja sempre de caráter relativo, face à natureza subjetiva do intérprete.

A despeito do rigor do método aplicado nos primeiros estudos de comunidade na Ecologia Humana – aqueles que não se limitaram a fazer um simples mapeamento da distribuição espacial das populações pesquisadas, avançando pelo cruzamento de dados na apreensão das razões de fundo da própria distribuição, especulando sobre o como dos processos competitivos –, eles estão impregnados pela pretensão e contorno metodológico dos estudos de comunidades "primitivas", realizados no campo da Antropologia clássica. Sobre esse problema, Goldwasser (1974, p. 69, grifo nosso) assim explica:

> Do modelo teórico destas sociedades, implícito naquela transferência de abordagem, destacaram-se as dimensões de homogeneidade e isolamento que se assumiam como condições necessárias à aplicação do método antropológico, produzindo-se **os primeiros estudos de comunidade preferen-**

> **cialmente sobre pequenos aglomerados rurais relativamente compartimentalizados em suas ligações com a sociedade global.**

E são justamente esses problemas que vão ser denunciados nas críticas aos estudos de comunidades realizados no Brasil por Pierson e seus seguidores. A pretensão de um estudo da totalidade enquanto uma unidade e, por isso, a ausência de uma delimitação teórica no objeto a ser investigado, transformou essas pesquisas em um todo isolado das relações reais nas quais estava implicado. Considerando as transformações que aconteciam no mundo, particularmente no Ocidente, esse isolamento colocava em questão a cientificidade desses estudos, visto que não davam conta do que, nessas condições, parecia ser o mais relevante na tentativa de compreensão das implicações das imensas transformações que estavam contingenciando o que parecia ser próprio de cada cultura. Segundo Goldwasser (1974, p. 69, grifo nosso):

> [...] **o problema preliminar que se expôs foi o da possibilidade de delimitação de suas fronteiras e o de determinação de sua configuração intrínseca**. As críticas que inicialmente se apontaram aos estudos de comunidade incidiram justamente sobre **as limitações do enfoque isolacionista recortando a comunidade desconectada da sociedade global**. Não somente constituía, sob qualquer ângulo, um problema empírico a demarcação dos contornos da comunidade, como pelo tratamento predominantemente descritivo e particularista em que eram vazados estes estudos tradicionais, se comprometia seu próprio alcance explicativo em termos das conexões estruturais mais amplas que se deixavam então de desvendar.

A ideia de unidade e totalidade guardava, em si, uma pretensão: lograr, por meio desses estudos, contribuir para intervenções sociais que dirimissem esses problemas, ajudando os gestores públicos a estabelecer políticas públicas eficazes no campo da saúde, segurança pública, habitação, saúde pública etc. Daí, para Goldwasser (1974, p. 75), isso explicar que:

> Uma das motivações que mais fortemente têm impulsionado a realização de estudos de comunidade têm sido as expectativas, em geral oficiais, que lhes têm sido dirigidas no sentido de fornecerem elementos para a formulação e implantação de programas de reforma social. Estas expectativas surgem do reconhecimento de que através dos estudos de comunidade pode-se não só obter dados precisos e seguros sobre as condições econômicas e sociais locais que favorecem ou obstaculizam as mudanças projetadas, como ainda atingir o conhecimento das tendências culturais e as disposições humanas para absorver os empreendimentos previstos (11).

Entretanto, todas essas vantagens, desconectadas de um conjunto de relações, favorecem uma compreensão de um real inexistente em sua organicidade, prejudicando o entendimento do significado e significância de cada

dado e, assim, a compreensão da própria territorialidade em seu conjunto de povo, cultura, meio ambiente em suas relações internas. Consequentemente, as políticas públicas que se embasam em tais interpretações afetam a constituição desse real em sua imediaticidade, mas nunca em suas redes causais para além dessa limitada totalidade. Contrastando com nosso entendimento Goldwasser (1974, p. 74) entende que:

> Prolongando esta perspectiva, a principal contribuição que se reconhece aos estudos de comunidade consiste em sua qualidade de encercamento de uma área de investigação, permitindo a verificação direta de certas hipóteses e favorecendo uma observação factual mais intensiva e aprofundada. Por sua estreita vinculação ao empírico, os estudos de comunidade se revestem de princípios de objetividade e precisão, admitindo-se não só que autorizem o preenchimento de lacunas que explicações fundadas em outras abordagens mais generalizantes não facultam conferir, como também que corrijam distorções que são produzidas por interpretações meramente especulativas. Outra contribuição importante dos estudos de comunidade consiste em terem destacado o exame do sistema de relações interpessoais; trabalhando sobre um grupo populacional restrito e por um período relativamente longo de tempo, os estudos de comunidade habilitam-se a captar o sistema local de representações e a desvendar as categorias mais atuantes que orientam a prática da ação social.

A suposta objetividade vista pela autora é muito mais fruto de uma dada percepção do real, que o restringe às suas relações internas, a uma organicidade parcial, despregado das relações com territórios, políticas e culturas que o arrancam de sua intradeterminação, do que propriamente uma expressão da gênese e dinâmica do real. Contudo, se tem uma positividade nos estudos de comunidade no Brasil, a qual é admitida por seus maiores críticos, é a sua contribuição para a institucionalização das ciências sociais no Brasil, bem como o mapeamento que fizeram, ainda que fragmentariamente, de diferentes contextos do país. Segundo Maio e Oliveira (2011, p. 522):

> Não obstante, a força das críticas, a realização de EC permitiu o avanço do processo de institucionalização das ciências sociais no Brasil, com o treinamento de uma geração de pesquisadores mediante investigação de campo. Também por meio desses estudos, as ciências sociais revelaram importantes questões econômicas, políticas e sociais do contexto histórico do período, visto que estiveram voltadas para comunidades rurais em franco processo de mudança social, numa conjuntura marcada pela transformação de um país essencialmente rural e agrário em país urbano e industrial.

Quando criticamos a objetividade desvelada pelos estudos de comunidade, não estamos condenando-a como constituída de inverdades, mas sim as vendo como verdades parciais, relativas aos limites perceptuais de uma apreensão do real sedimentada na sua imediaticidade. Ou seja, a conclusão

de Maio e Oliveira (2011), se considerada em termos relativos, revela uma constatação inegável da contribuição dos estudos de comunidade no Brasil.

Os estudos de comunidade chegaram ao Brasil com Donald Pierson, no conjunto de teorias que representou, quais sejam, a concepção estadunidense de Sociologia e Antropologia e a nova "ciência" que a sustenta, a Ecologia Humana. Nesse sentido, os estudos de comunidade, enquanto conceito, não vão ser tematizados por Pierson e por seus alunos e seguidores, mas sim utilizados como método de pesquisa nos estudos sociológicos e antropológicos realizados por eles. Na verdade, nem a Ecologia Humana é, como já afirmamos aqui, tematizada por eles. Se formos rigorosos na análise do que foi produzido no Brasil por Pierson e os adeptos das teses da ELSP, concluiremos que o que eles produziram academicamente, em essência, são estudos sociológicos e antropológicos que aplicaram, como método de pesquisa, os estudos de comunidade. Como assinala Maio e Oliveira (2011, p. 522), "O modelo de realização de Estudos de Comunidade que se estabeleceu no Brasil, especialmente durante a década de 1950, tem matriz norte-americana, em que os trabalhos de cientistas sociais como Robert Redfield e Robert E. Park são referências fundamentais".

Se, por um lado, a Ecologia Humana no Brasil se destaca menos do que os estudos de comunidade – pois este aparece como método de pesquisa, enquanto que a Ecologia Humana não é sequer terminologicamente mencionada –, por outro, as referências teóricas desses estudos são os fundadores e divulgadores da Ecologia Humana, tais como Park, Redclif, Burgess, McKenzie e outros.

Os estudos de comunidade, método-chave da Ecologia Humana, demarcou a pesquisa dos teóricos da Escola de Chicago e, assim, os estudos desenvolvidos por Donald Pierson e por seus alunos na ELSP. Mas o primeiro estudo dessa natureza, desenvolvido por Pierson sobre o Brasil, foi sua tese de doutorado, em que estudou as relações raciais na Bahia. Entretanto, a maioria das pesquisas desenvolvidas por ele foram realizadas por seus alunos sob sua orientação, originando-se daí uma série de artigos, monografias e dissertações de mestrado. A grande pesquisa sobre estudos de comunidade realizada por Pierson decorreu de uma parceria entre a Comissão do Vale do São Francisco (CVSF), a Escola Livre de Sociologia e Política (ELSP) e o Institute of Social Anthropology/Smithsonian Institution (ISA/SI), quando Pierson, com o auxílio de alguns de seus ex-alunos e alunos, percorreu mais de três mil quilômetros do Rio São Francisco, coletando dados sobre o processo de mudança em contextos sociais marcados pela tradição.

Os estudos de comunidade, apesar das críticas que receberam de cientistas sociais não pertencentes à ELSP, tais como Caio Prado Júnior, Otavio Ianni e outros, bem como de ex-alunos, tal como Florestan Fernandes, propiciam vantagens significativas para revelação de dados antes desconhecidos

de comunidades que enfrentavam um doloroso processo de mudança em suas tradições, provocado pelo choque cultural com outra(s) comunidade(s) afetadas pelo desenvolvimento de então, o qual vinha arrancando o Brasil do seu mergulho apneico na dimensão rural.

Segundo Oracy Nogueira (1953, p. 98, grifo nosso), um dos ex-alunos e colaborador de Pierson na ELSP, estas são as contribuições dos estudos de comunidade:

> Além disso, trazendo ao primeiro plano a observação direta da vida dos indivíduos, com seu comportamento verbal e suas atitudes, sua atuação recíproca, seu comportamento tradicional e suas improvisações, suas convicções e suas racionalizações, os estudos de comunidades desvendam um importante aspecto da realidade social que ou escapa de todo ou é minimizado quando se adotam outras técnicas ou perspectivas que levam a uma apreensão dessa realidade pelos seus aspectos mais externos e quantitativos. Em outras palavras, **os estudos de comunidades permitem um exame mais adequado das manifestações subjetivas e inter-individuais da vida social, revelando a tendência do grupo a perpetuar seus valores tradicionais ou a abandoná-los e a substituí-los por outro sistema de valores; enfim, a reproduzir a própria vida social, indefinidamente, tal qual é, ou a deixá-la mudar, quer numa atitude de indiferença ou mero consentimento, quer pelo empenho consciente em prol do advento de novas condições de vida vislumbradas e desejadas**.

Como vemos, os estudos de comunidade são, contrariamente ao que defendia o antropólogo Franz Boas (2005), da Universidade de Columbia, uma leitura do choque entre duas culturas, das transformações que estavam se dando, em vez de, como Boas defendia, aspirar a uma reprodução não etnocêntrica de uma cultura tradicional que, pela escrita do narrador, falaria de si mesma.[110] Para Redfield, os estudos de comunidade são estudos que

110 Como foge aos objetivos deste texto – dedicarmo-nos a uma análise histórica sobre a origem dos estudos de comunidade –, transcrevemos a seguir uma longa elucidação de Maio e Oliveira (2011, p. 4): "Nesse período, destacavam-se o antropólogo Franz Boas, criador do primeiro programa de ensino de Antropologia nos Estados Unidos (Clark University) e professor de Antropologia da Columbia University (1899), e **suas críticas às ideias evolucionistas e à perspectiva etnocêntrica** que então predominavam entre os antropólogos. A abordagem preconizada por Boas para os estudos antropológicos estava centrada em investigações de campo de caráter empírico e histórico, que se tornou procedimento modelo de pesquisas até os anos 1920. Robert Redfield, da University of Chicago, pertence à geração de antropólogos que, ao final dos anos 1920, começou a criticar a abordagem boasiana. **Para Redfield, os procedimentos de pesquisa que esta envolvia tendiam a ignorar os aspectos ligados às mudanças que rompiam o tradicional modo de vida das tribos e grupos investigados**, a fim de compor uma espécie de "fotografia etnográfica". **Em contrapartida, Redfield afirmava que as mudanças deveriam constituir o cerne das investigações antropológicas**. Afinal, durante a primeira metade do século XX, a velocidade e dimensão das transformações socioeconômi-

objetivavam captar, diagnosticar e mapear as mudanças vivenciadas por uma comunidade tradicional, sem querer inseri-las num quadro macro, nacional, como demandavam seus críticos.

A crítica de Redfield a Boas, sua defesa dos estudos de comunidade, está ancorada numa dada concepção de antropologia defendida pelos teóricos da Escola de Chicago e, assim sendo, vincula o método dos estudos de comunidade à Ecologia Humana, passando esta a herdar, do método, seus bônus e ônus.[111]

Os estudos de comunidade sofreram duras críticas de vários cientistas sociais brasileiros, alguns deles sem reconhecerem as contribuições desses estudos para a própria academização das ciências sociais no Brasil, mas outros, como Florestan Fernandes, ponderaram com justiça a contribuição desses estudos para o desenvolvimento da sociologia e da antropologia no Brasil.

Na análise de Maio, Oliveira e Lopes (2013, p. 246, grifo nosso):

> Esses estudos foram alvo de controvérsias envolvendo, dentre outros aspectos, suas bases metodológicas e alcance explicativo, e fizeram parte dos debates em torno da institucionalização das ciências sociais, dos padrões de trabalho intelectual capazes de conferir-lhes legitimidade social e científica. **Na perspectiva positiva** de autores como **Florestan Fernandes** (1958), ao vincularem a análise da sociedade ao levantamento sistemático de material empírico, os estudos de comunidade contribuíam para a superação das interpretações da realidade brasileira de caráter ensaístico, apresentando a diversidade sociocultural do país.

Ainda na linha dessas críticas,[112] eles indicam autores e críticas exercidas contra os estudos de comunidade no Brasil:

---

cas nos EUA, efeitos principalmente da urbanização e da industrialização, provocando o acelerado crescimento populacional e problemas quanto aos serviços básicos da vida urbana, por exemplo, fizeram da ideia de mudança uma das principais características da vida moderna [...]. Foi nesse contexto de transformações que diversos antropólogos se voltaram para questões ligadas à mudança e à dinâmica social, tais como Bronislaw Malinowski, A. R. Radcliffe-Brown, Melville Herskovits, Ralph Linton, Robert Park, entre outros. Consoante Wilcox (op. cit., p. 4), o interesse desses pesquisadores resultou na emergência da chamada Antropologia Social, caracterizada pelo esforço de unir a abordagem científica generalizante da Sociologia, em que a temática da mudança se destacava, com a abordagem mais descritiva da Antropologia. As investigações se voltaram, então, para o estudo do processo de mudança social mediante a análise de áreas urbanas específicas, como comunidades de imigrantes, deslocando-se posteriormente para pequenas vilas no entorno dos centros urbanos, que se estavam transformando em decorrência do processo de industrialização".

111 É preciso lembrar que Redfield foi aluno, parceiro intelectual e genro de Robert Park. Então, a crítica de Redfield à concepção de Boas não só expressa um posicionamento isolado, mas também um dos pilares da Ecologia Humana.

112 Ianni (1961, p. 70) lamenta a forma colonizadora como a Sociologia e a Antropolgia norte-americana da Escola de Chicago trataram a produção sociológica e antropológica

> O sociólogo Costa Pinto criticou a abordagem antropológica dos estudos de comunidade que, detendo-se na **descrição dos "fatores da localidade",** perdiam de vista suas conexões com a região e a estrutura social do país como um todo (1950:3). Diante do forte apelo empírico desses estudos, Caio Prado Júnior (1948) chamou a atenção para a **ausência de esforços analíticos capazes de conferir inteligibilidade aos dados coligidos.** Guerreiro Ramos (1995 [1957]:106), por seu turno, insistindo sobre a **necessidade de teorizações sociológicas globais acerca da realidade brasileira,** *a*ptas a indicar o sentido de suas transformações e servir de instrumento à construção da Nação, criticou as visadas descritivas, tópicas, transpostas acriticamente do contexto norte-americano. (MAIO; OLIVEIRA; LOPES, 2013. p. 247, grifo nosso).

De forma bastante ponderada, como, aliás, seu ex-professor Donald Pierson assim tratava a ciência que produziu, Oracy Nogueira (1953, p. 100) rechaça a injustiça de algumas críticas aos estudos de comunidade realizados pelos teóricos da ELSP, assim se posicionando:

> Enfim, outra resposta que se pode aplicar a ambas as objeções mencionadas está em que não se pretende assentar as ciências sociais nem exclusivamente nos estudos de comunidades, nem exclusivamente em estudos realizados sob outras perspectivas. No repertório comum de cada uma dessas ciências os conhecimentos resultantes de estudos de comunidades terão de ser integrados com os resultantes de pesquisas em que se tenham empregado outros recursos.
>
> Sem dúvida nenhuma, a ortodoxia no emprego da perspectiva de pesquisa de que estamos tratando pode levar a trabalhos com nível meramente descritivo e, portanto, cientificamente improfícuos. Ademais, o emprêgo indiscriminado e exclusivo desta perspectiva pode levar ao escamoteamento de importantes fenômenos e a uma visão deformada da realidade social, especialmente quando se leva ao exagêro o artifício de considerar isolada e fechada em si mesma uma comunidade que, não obstante viverem seus componentes em interação mais intensa e em mais íntima dependência entre si, está, todavia, integrada numa estrutura social mais ampla e mais complexa, da qual tanto ou mais que de si mesma depende o seu destino.

A base da defesa que Nogueira faz do método dos estudos de comunidade é de uma clara, de saudável simplicidade e pertinência científica, que deve

---

brasileira até então, assim se expressando: "Para romper de maneira drástica com os ensaios histórico-sociais produzidos no passado, como se certos caracteres formais dessas obras devessem ser sumariamente abandonados com os métodos explicativos adotados, grande parte dos estudiosos formados pelas universidades e escolas criadas a partir de 1930 preferiu o que lhes foi apresentado como 'científico', 'positivo', 'mais refinado', em contraposição ao que se lhes afigurava 'especulativo' ou 'pré-científico'. Desta maneira ganhou-se em precisão e rigor na observação e tratamento descritivo dos eventos, perdendo-se algumas vezes a riqueza e a desenvoltura no uso criador da inteligência".

ser considerada um consenso no meio acadêmico. Sem tratar dos limites e equívocos dos estudos de comunidades, ele, ao fazer a defesa destes, chama seus pares para uma atitude científica sóbria para com a diversidade de métodos que existe nas ciências.

Em momento anterior, destacamos a crítica de Pierson à maioria das pesquisas que eram feitas em nome da Ecologia Humana e que de nada se aproximavam do rigor científico necessário, limitando-se a fazer meros diagnósticos, mapeamentos constatatórios, tal como adverte Nogueira. A questão que se coloca é a seguinte: o que significa a coincidência entre o conteúdo da crítica à maioria dos estudos em Ecologia Humana e aos estudos de comunidade no Brasil? A resposta a essa questão é aparentemente fácil, pois o método tem sua versão moderna criada pelos teóricos da Escola de Chicago, os fundadores da Ecologia Humana. Contudo, é preciso lembrar que o tipo de abordagem feita pelos sociólogos e antropólogos brasileiros dos estudos de comunidade pouco ou nada tinham de ecológico, mas sim de antropológico ou sociológico. Sendo assim, não se pode sinonimizar a crítica de um com a do outro, cabendo a busca da resposta de outra forma. Entendemos que o problema comum, em ambos, decorre muito mais de uma atitude investigativa fundada sob o paradigma da simplicação, o qual minimiza a complexidade do real, que por sua vez acarreta uma certa simplificação da explicitação que se faz da realidade.

11.3.3. Natureza das pesquisas: ausência de pesquisas teóricas

Não há um único estudo teórico sobre a epistemologia da Ecologia Humana desenvolvido pelos seus fundadores (Park e Burgess). Como já afirmamos, Park, ao tentar justificar as críticas de Alihan à Ecologia Humana, e diretamente a ele e Burgess, destaca que a Ecologia Humana era, à época, uma ciência nova, cujos estudos se centravam, até então, em pesquisas empíricas. Mas, como também já lembramos, Park, assim como Burgess, passaram décadas sem se interessar por sistematizar os fundamentos epistemológicos da Ecologia Humana, cessando de vez os efeitos das críticas de Alihan sobre o reconhecimento da Ecologia Humana como ciência. De 1938 até a data do falecimento de cada um dos autores, nenhum artigo ou livro foi publicado por eles, respondendo às críticas de Alihan. Como esta constata, "No entanto, ainda não houve uma crítica abrangente (comprehensive) do ponto de vista da escola, seja na forma de avaliação teórica pelos membros da escola ecológica ou de uma análise inclusiva por outros sociólogos"[113] (ALIHAN, 1938, p. XII).

113 "However, there has not as yet been any comprehensive critique of the school´s point of view, either in the form of theoretical sotck-taking by the members of the ecological school, or of an inclusive analysis by other sociologists."

E podemos considerar que essa crítica de Alihan continuou válida pelos anos seguintes, permanecendo, a quase totalidade de seus interlocutores, indiferente ao problema denunciado pela autora russa-estadunidense. Salvo o enorme esforço de Quinn, a maioria dos esforços contemplou alguns aspectos da Teoria da Ecologia Humana, deixando de lado outros que fragilizavam ou até contribuíram para sua fundamentação.

No texto de 1921, Park e Burgess nem insinuam a questão epistemológica da Ecologia Humana, discussão tímida que foi feita apenas por Robert Park em 1936, após sua aposentadoria da Universidade de Chicago, e no final de sua experiência como professor convidado na Universidade de Fisk. Mesmo após a avassaladora crítica de Alihan a toda produção científica da Ecologia Humana, em especial de seus maiores representantes, Park nada escreveu, limitando-se apenas a, de forma extremamente honrosa, ética, fazer uma *review* publicada nos *Annals of the American Academy*, na qual justifica os problemas na qualidade científica deficiente na maioria dos estudos em Ecologia Humana da seguinte forma:

> Se o resultado for decepcionante para o leitor, não é inteiramente culpa do autor. Isso se deve antes à imaturidade da estrutura lógica na qual esses estudos se baseiam e, como o autor acertadamente admite, à falta de consistência com que diferentes escritores usaram os termos referentes à escola.[114] (PARK, 1938, p. 265).

Se esses são os argumentos de Park para explicar a falta de coerência e consistência dos estudos em Ecologia Humana em seu tempo, então, era de se esperar dele uma clara e retumbante crítica a esses estudos, salvaguardando, assim, o status científico da pretendida ciência involuntariamente criada por ele. Digo involuntariamente porque foi o próprio Park, em resposta à crítica de Alihan, que afirmou que em nenhum momento ele e Burgess, ao elaborar a sua teoria sociológica e antropológica dos problemas que afetavam a sociedade estadunidense, pensavam em criar uma ciência:

> É possível, também, que os escritores responsáveis por esta escola e sua doutrina não tivessem consciência de que estavam criando uma escola. De qualquer forma, eles parecem bastante inocentes, na maioria dos casos, de qualquer coisa que possa ser chamada de doutrina.[115] (PARK, 1938, p. 265).

114"If the result turns out to be disappointing to the reader, it is not entirely the fault of the author. It is due rather to the immaturity of the logical structure upon which these studies are based and, as the author cheerfully admits, to the lack of consistency with which different writers have used the terms common to the school."

115"It is possible, also, that the writers responsible for this school and its doctrine were not aware that they were creating a school. In any case, they seem quite innocent, in most instances, of anything that could be called a doctrine."

E por que essa justificativa em nada fragilizou a crítica de Alihan? Pelo simples fato de que as questões feitas por ela permaneciam e continuaram a permanecer irrespondíveis. A prova disso é que o movimento da Ecologia Humana da Escola de Chicago a partir de 1940 perdeu a representatividade que tinha na Sociologia e Antropologia estadunidense. Como bem avalia Gettys (1940, p. 469), "Como sistema teórico e método de pesquisa, a ecologia humana merece mais atenção do que já recebeu, e uma avaliação crítica que estrangula suas hipóteses básicas, estrutura conceitual e conclusões fundamentais, como a que Dr. Alihan fez, não pode ser ignorado".[116]

Não só Park, contudo, é responsável por essa lacuna, mas também outros teóricos, tais como Burgess, McKenzie e todos que fizeram estudos em Ecologia Humana e defenderam seu *status* de ciência. McKenzie (1970, p. 95, grifo nosso), em seu texto "A comunidade humana abordada ecològicamente", constata em 1924, assim como Park e Pierson, que:

> Entretanto, a Ecologia Humana é campo que ainda quase não foi explorado, isto é, no que diz respeito a uma abordagem sistemática e científica. Por certo, tem-se feito grande número de estudos que se relacionam com o campo da Ecologia Humana em um ou outro de seus variados aspectos, mas **não se desenvolveu ciência da Ecologia Humana que seja comparável, quanto à precisão de observação e de método de análise, com as recentes ciências da Ecologia Vegetal e Ecologia Animal.**[117]

Ou seja, após alguns anos do lançamento das ideias-bases da Ecologia Humana por Robert Park e de "The introduction to the science of Sociology", escrito por ele e Burgess, a Ecologia Humana não possuía um escopo epistemológico elaborado que a sustentasse como uma ciência autônoma, capaz de participar, a longo prazo, no espectro científico. Essa situação, infelizmente, perdurou por todo tempo de seu desenvolvimento, culminando com o reconhecimento tácito da insustentabilidade da proposição dela como ciência.

Em 1934, McKenzie (1968, p. 41), ao fazer um balanço da produção científica em Ecologia Humana, chegou a três conclusões importantes:

> A pesquisa de caráter distintamente ecológico é limitada e fragmentária. Certamente, existe um vasto corpo de material espalhado por toda a literatura das ciências sociais que tem significado ecológico. Mas ainda não foi feita nenhuma tentativa de sistematizá-lo e interpretá-lo do ponto de vista

116 "[...] as a theoretical system and a research method, human ecology is deserving of more attention than it has yet received and that a critical appraisal of and strictures against its basic hypotheses, conceptual structure, and fundamental conclusions, such as Dr. Alihan has written, can not be passed lightly by."

117 Em 1936, no texto "The Ecology of Institutions", ele de novo afirma que "the ecological approach to the study of human settlement is still in its infancy" (McKENZIE, 1970, p. 102).

> ecológico. O trabalho realizado até agora, mais diretamente relacionado à ecologia da comunidade, tende a se enquadrar em dois campos de atenção diferentes: (1) estudos da distribuição espacial dos fenômenos biossociais na área urbana e (2) estudos referentes à determinação dos limites naturais - em oposição aos políticos - do organismo comunitário local. O primeiro grupo de estudos teve origem em pesquisas sociais realizadas com propósitos puramente práticos, mas houve um desenvolvimento gradual de pesquisas nesse campo motivado por considerações teóricas e não práticas.b Estudos como Gheto, The Gang, The Hobo, The Gold Coast e a favela, que lidam com segmentos da vida na cidade de Chicago, pertencem a esta última categoria. Investigações desse tipo, no entanto, não se limitam aos aspectos puramente ecológicos da situação. Eles geralmente incluem dados sobre comportamento social.[118]

A primeira delas revela uma contradição no estado da arte em Ecologia Humana em seu tempo. Se, por um lado, existe uma vasta literatura no campo das ciências sociais que tem uma significância ecológica, por outro lado, a pesquisa propriamente ecológica do fenômeno humano é limitada e fragmentária – limitada pelo reduzido número de estudos propriamente ecológicos e fragmentária porque tais estudos nem dialogam entre si, nem (o que é pior) se apropriam da totalidade dos fundamentos da Ecologia Humana. A segunda conclusão é que parte desses estudos ou trata da distribuição espacial do fenômeno biossocial da área urbana, ou investiga a determinação das fronteiras naturais da comunidade local. A terceira conclusão, vinculada à anterior, é que o primeiro se constitui de estudos que são, regra geral, movidos por fins eminentemente práticos, e o segundo por investigações que, utilizando-se de dados fora do espectro eminentemente ecológico, não propiciam uma visualização da especificidade da Ecologia Humana.

Fazendo um balanço da produção científica em Ecologia Humana no ano de 1934, McKenzie diagnostica uma realidade sombria, na qual não se tem

118 "Research of a distinctly ecological character is limited and fragmentary. To be sure, there is a vast body of material scattered throughout the literature of social science that has ecological significance. But as yet no attempt has being made to systematize and interpret it from an ecological standpoint. The work done thus far pertaining most directly to the ecology of community tends to fall into two different fields of attention: (1) studies of the spatial distribution of biosocial phenomena within the urban area, and (2) studies pertaining to the determination of the natural – as opposed to the political – boundaries of the local communal organism. The frist group of studies originated in social surveys conducted for purely pratical purposes, but there has been a gradual development of rersearch in this field motivated by theoretical rather than by pratical considerations.b Such studies as *The Gheto*, *The Gang*, *The Hobo*, *The Gold Coast and the Slum*, dealing with segments of life in the city of Chicago, belong in this latter categoriy. Investigations of this type, however, are not confined to the purely ecological aspects of the situation. They usually include data bearing on social behavior."

o interesse por pesquisas no campo epistemológico da Ecologia Humana; as pesquisas empíricas, na sua maioria, ou se limitam a investigar aspectos de distribuição espacial, ou, quando tentam sair do espectro do mapeamento, não conseguem fazer uma análise eminentemente ecológica, pois são amplamente conduzidas por dados pertencentes à esfera da sociedade.

No nosso entendimento, é patente a despreocupação de Park e Burgess com o *status* científico da Ecologia Humana, pois se eles a haviam criado, ainda que sem a respectiva intenção, e se eles se apresentaram como defensores dos pilares que fundamentariam essa nova ciência, era, sim, sua responsabilidade responder às críticas de Alihan, oferecendo, aos demais pesquisadores e estudantes, uma fundamentação teórica consistente de sua epistemologia. Park e Burgess, mesmo tendo vivido muitos anos após a crítica de Alihan em 1938, não se deram ao trabalho de publicar um único artigo respondendo às críticas consistentemente apresentadas à comunidade científica. Certamente que essa atitude deve ter impactado profundamente seus interlocutores, os quais ficaram à deriva, sem um norte daqueles que eram suas referências.

Como já problematizamos, Donald Pierson, utilizando-se da mesma justificativa de Park, não fez nenhum estudo sobre a epistemologia da Ecologia Humana, dando conta das demandas apresentadas por Alihan. Afora os dois textos publicados por ele no Brasil – e que foram considerados neste estudo, um dos quais como texto de apresentação de um livro organizado por ele com textos traduzidos de autores estadunidenses e, o outro, um artigo científico –, Pierson, um dos mais qualificados e entusiastas das ideias da Escola de Chicago, também não contra-argumentou cientificamente cada uma das críticas de Alihan. Enfim, a Ecologia Humana, como ciência, ficou indefesa por seus próprios patronos.

Uma constatação que não se cala é a seguinte: ainda que as críticas de Alihan fossem, como afirma Eufrásio (2013), irrespondíveis, a omissão de Park, Burgess, McKenzie, Pierson, Wirth e outros teóricos das ideias da Escola de Chicago é, sob o ponto de vista acadêmico, ainda que compreensível, inaceitável.

Percorrendo a vasta produção científica em Ecologia Humana entre as décadas de 1921 e de 1940, centenas de livros, resenhas, artigos, pesquisas desenvolvidas por esses autores, seus ex-orientandos, ex-alunos e seguidores, tais como Hollingshead, Redclif, Pierson, Wirth, não encontramos um único texto que tenha apresentado uma sistematização da epistemologia da Ecologia Humana. Vamos aprender mais sobre a teoria da Ecologia Humana lendo seus respeitosos críticos-revisionistas, tais como Amos Hawle, Hollingshead, Pierson, Wirth e James Quinn, do que com aqueles que não conseguiram identificar sérios problemas na Ecologia Humana como ciência. Aprendemos ainda mais com dois de seus mais qualificados críticos, Gettys e Alihan, face à consistência e coerência de suas críticas.

Anos após a tímida manifestação de Park sobre a qualidade das pesquisas em Ecologia Humana, alguns de seus interlocutores se manifestaram, mas as manifestações conhecidas por nós foram posteriores às críticas de Alihan, especificamente dois anos ou mais após a manifestação de Park. Quinn (1940a, p. 194) assim avalia:

> A maioria dos estudos de ecologia humana desenvolvida por sociólogos trata principalmente dos aspectos espaciais das relações humanas. Essa ênfase tornou-se tão forte que vários sociólogos usam o fato da distribuição espacial como a principal característica delimitadora da ecologia humana. Esses autores concebem qualquer estudo como ecológico, na medida em que envolva estudos da disseminação espacial dos fenômenos humanos.[119]

Limitar a Ecologia Humana à simples verificação da distribuição espacial do ser humano nos seus mais diversos aspectos da vida em comunidade é não só limitar a esfera ecológica da vida humana, mas também trivializar o trato científico dela e, assim, desqualificá-la enquanto ciência, na medida em que o que esses estudos revelavam não transcendia a constatação do que estava na imediaticidade do real. Em outro momento desse mesmo texto, Quinn (1940a, p. 2020) faz uma ponderação sobre a diversidade desses estudos, avaliando que:

> Uma parte considerável da literatura ecológica tem se preocupado com as interpretações de fenômenos espacialmente distribuídos através do uso do quadro de referência ecológico, e não com o estudo da organização e processos ecológicos per se. Alguns desses materiais são pouco mais do que meras descrições da propagação espacial dos fenômenos humanos e, portanto, não podem, sob uma definição estrita do campo, qualificar-se como ecológico. Outros desses materiais usam hipóteses de áreas naturais, zonas e gradientes para explicar as distribuições espaciais. Esses últimos tipos de estudos podem legitimamente ser classificados como ecológicos, mas a validade de suas conclusões depende da existência de uma relação significativa entre os fenômenos ecológicos e sociais – uma relação que ainda não foi comprovada.[120]

---

119 "Most studies of human ecology by sociologists treat primarily of the spatial aspects of human relations. This emphasis has become so strong that a number of sociologists use the fact of space distribution as the chief delimiting characteristic of human ecology. These authors conceive any study as ecological in so far as it involves studies of the spatial spread of human phenomena."

120 "A considerable portion of ecological literature has been concerned with the interpretations of spatially distributed phenomena through use of the ecological frame of reference rather than with the study of ecological organization and processes per se. Some of these materials are little more than mere descriptions of the spatial spread of human phenomena and therefore cannot, under a strict definition of the field, qualify as ecological. Others of these materials use hypotheses of natural areas, zones, and gradients to explain spatial distributions. These latter types of studies may legitimately be

Ou seja, de uma totalidade de estudos que se apresentam sob a bandeira ecológica, apenas alguns se dedicaram a um estudo aprofundado das organizações e dos processos ecológicos em si. Ressalta Quinn (1940a), porém, que as conclusões desses estudos só têm sua validade científica depois de se porem em diálogo com os fatores que constituem a dimensão da vida em sociedade. No entanto, o que mais chama a atenção na avaliação de Quinn é que, até então, nenhum dos autores assumiu esse desafio. Tal conclusão acaba, assim, pondo em xeque todos os estudos em Ecologia Humana que a limitam à organização e distribuição espacial do fenômeno humano.

Com esse mesmo entendimento, Wirth (1970, p. 73, grifo nosso), em 1945, avalia a maioria dos estudos em Ecologia Humana da maneira seguinte:

> **O acúmulo de grandes quantidades de material preciso e descritivo** e a sua apresentação gráfica por meio de mapas e diagramas, **infelizmente levaram alguns pesquisadores a supor que ou os fatos trazem em si a própria explicação, ou um só conjunto de fatos ecológicos pode ser convenientemente interpretado em têrmos de outros dados ecológicos**. Nos estudos ecológicos de delinquência, demência, desorganização familiar, vida religiosa, comportamento político, e instituições sociais, **algumas vêzes se supôs ingênuamente** que, uma vez traçada a distribuição espacial de pessoas, instituições, funções e problemas, e anotada a sua concentração e dispersão, só restava ao ecólogo relacionar êstes fenômenos a outros dados ecológicos para chegar a explicações válidas. **Esta maneira de ver deixa de lado o fato de ser a vida social um todo complexo e interdependente** [...] A subsistência, a competição, a divisão de trabalho, os arranjos e distribuições espaciais e temporais são aspectos importantes das condições materiais da existência, e por sua vez, da vida social. Mas, não constituem tôda a vida social. Pelo contrário, como tem sido adequadamente demonstrado por numerosas investigações, **os tipos de atitudes, as personalidades, as formas culturais, as organizações e as instituições sociais podem ter um efeito tão importante no moldar padrões e processos ecológicos, quanto êstes têm no condicionamento de fenômenos sociais e sócio-psicológicos**.

Como vemos, na sua avaliação, Wirth lamenta que os estudos ecológicos não incluam os aspectos que estão fora da esfera que lhe é própria, sem os quais os dados revelados pouco podem contribuir para uma compreensão dos problemas da sociedade. Então, apenas com os saberes da Ecologia Humana, o que se pode fazer cientificamente é descrever, mapear o problema social, revelando uma fotografia disciplinada do problema investigado, mas sem possibilitar um desvendamento das múltiplas relações que constituem sua gênese. A reivindicação de Wirth, para que esses estudos contemplassem

---

classed as ecological, but the validity of their conclusions depends upon the existence of a significant relationship between ecological and social phenomena – a relationship which has not yet been proved."

uma análise consistente que merecesse o *status* científico, demandaria a inclusão dos conceitos e dados sociológicos e antropológicos, os quais estão fora da esfera da comunidade.

Por esse raciocínio, pode-se compreender porque, para os teóricos da Ecologia Humana, ela deveria ser uma ciência de base, introdutória para outras ciências. Essa nossa conclusão está longe do entendimento de que cada ciência deve se bastar a si mesma, pois ante a complexidade do real, a disciplinaridade se apequena. O que estamos destacando é que, mergulhada na disciplinarização do real, a Ecologia Humana, diferentemente das demais ciências, não consegue ir além de uma revelação constatatória da imediaticidade do real.

A citação acima de Wirth também aponta uma característica predominante dos estudos em Ecologia Humana, que é o seu caráter descritivo, constatatório, o qual, contraditoriamente, foi defendido por Hawle (1944, p. 404) em uma de suas conceituações de Ecologia Humana, ao afirmar que, "Em termos mais simples, a ecologia humana é o estudo descritivo do ajuste das populações humanas às condições de seus respectivos ambientes físicos".[121]

Considero essa afirmativa de Hawle contraditória, levando em conta inúmeras críticas que o mesmo autor fez a esses estudos, procurando resguardar a cientificidade da Ecologia Humana clássica, algumas delas aqui apresentadas. Logo, se considerarmos essa conclusão do autor como uma avaliação justa de tudo que foi produzido em nome da Ecologia Humana, teremos que afirmar que ele explicou o problema que ele próprio denuncia, tal como veremos a seguir.

Na linha de avaliação de Quinn sobre a maioria dos autodenominados estudos em Ecologia Humana, Hawle (1944, p. 399) pondera:

> Mas estes parecem ter sido aceitos como dogmas, e não como foram pensados, como sugestões das possibilidades de uma abordagem ecológica para o estudo da vida social humana. Trabalhos subseqüentes no campo, com poucas exceções, não tiveram como objetivo explorar toda a implicação da ecologia aplicada ao homem. Em vez disso, havia uma aplicação geral de um ponto de vista pouco compreendido e, em conseqüência, o desenvolvimento teórico da disciplina mal recebia atenção. De fato, a maioria dos chamados estudos ecológicos foram ocupados com incidentes e subprodutos da abordagem, e não poucos são totalmente irrelevantes para a legenda sob a qual aparecem impressos.[122]

121 "In simplest terms, human ecology is the **descriptive study** of the adjustment of human populations to the conditions of their respective physical environments."

122 "But these seem to have been accepted as dogmas rather than, as intended, as suggestions of the possibilities of an ecological approach to the study of human social life. Subsequent work in the field, with very few exceptions, was not aimed at exploring the full implication of ecology as applied to man. Instead there was a wholesale application

Assim como Quinn afirmou que a maioria dos estudos em Ecologia Humana usaram mais a bandeira ecológica como referência do que propriamente realizaram estudos da organização e dos processos ecológicos, Hawle afirmou que o que houve foi mais uma aplicação, "por atacado", de uma compreensão deficitária do que seja Ecologia Humana, transparecendo dar pouca atenção a ela como ciência. Ou seja, ambos os autores, como veremos a seguir, participam da ponderação de Park de que a maioria dos estudos em Ecologia Humana de seu tempo careciam de uma convincente estrutura lógica e consistência teórica, pois tanto Hawle como Quinn concluíram que os autores desses estudos tinham uma noção conceitual deficitária da nova ciência e, assim, suas argumentações inevitavelmente sofreram de uma tibieza em sua estrutura lógica.

Hawle (1944, p. 402), mais à frente, constata que, "Consequentemente, grande parte da pesquisa identificada como ecologia humana consistiu em compilar inventários das características observáveis da vida da comunidade e em traçar suas distribuições em mapas".[123]

Assim como Quinn denuncia esses estudos como meras descrições da distribuição espacial do fenômeno humano, Hawle (1944) os denuncia como compilações de inventários em mapas das características observáveis da vida comunitária, sem maior desvelamento da complexidade do real, tal como é concebido pela Ecologia Humana clássica. Procurando explicar seu entendimento sobre o significado da produção de mapas para o desenvolvimento de uma abordagem ecológica, Hawle (1944, p. 402) assim pondera, vendo-os não como uma negatividade em si, mas como o trato não analítico que esses estudos fizeram deles:

> O mapeamento dos fenômenos, no entanto, é geralmente o primeiro passo no estabelecimento de correlações entre crime, delinquência, discórdia doméstica, transtornos mentais, etc., por um lado, e condições habitacionais, instalações recreativas, proximidade ao centro da cidade e outras características físicas, por outro lado. Mas, na medida em que a determinação do grau de correlação é o único objetivo do estudo, que parece ser a regra e não a exceção, não é ecológico; é um pouco mais da natureza de um estudo estatístico do behaviorismo psicológico [...] Em outras palavras, uma das

---

of a little understood point of view and in consequence the theoretical development of the discipline received scarcely any attention. In fact, most so-called ecological studies have been occupied with incidentals and by- products of the approach, and not a few are totally irrelevant to the caption under which they appear in print."

123 "Accordingly, much of the research identified as human ecology has consisted in compiling inventories of the observable characteristics of community life and in plotting their distributions on maps."

> técnicas empregadas no mapeamento da pesquisa ecológica - foi confundida com a própria disciplina.[124]

O problema se mostra, contudo, quando a pesquisa se limita a determinar o grau de correlação entre os distintos aspectos da vida em comunidade, mas o real, cientificamente abordado, permanece intocado.

Além desse problema, diversos outros foram identificados, tanto pelos críticos da cientificidade da Ecologia Humana, como Alihan, quanto pelos revisionistas, Wirth, Pierson, Hollingshead, Hawley e Quinn, que objetivaram salvaguardar o que eles consideravam original, positivo e científico da Ecologia Humana. Mas o posicionamento comum entre eles, de a reconhecerem como ciência, não os aproximou quanto ao seu conceito. Para todos eles, assim como para os seus fundadores, a Ecologia Humana tem diferentes objetos de estudo (até para um mesmo autor, como foi demonstrado aqui): ora é a competição; ora é organização e distribuição das comunidades nos seus mais diferentes aspectos; ora são as relações entre o ser humano e o meio ambiente, ora são as relações entre os seres humanos condicionadas pelo meio ambiente.

Quinn é, entre os revisionistas da Teoria da Ecologia Humana, aquele que faz uma melhor avaliação e classificação das distintas concepções dela existente em sua época, na qual ele reconhece a legitimidade de cada ciência se apropriar da Ecologia Humana, impregnando nesta o seu olhar, as suas marcas, a sua natureza, sem, contudo, impor o seu como o único legitimamente autorizado a representá-la. Ao adotar a diversidade de olhares sobre ela, Quinn revela as facetas, contribuições e limites de cada apropriação, possibilitando, assim, uma salutar compreensão dessa combatida e incompreendida "ciência" que revolucionou a Sociologia e a Antropologia estadunidense.

Assim Quinn (1940b, p. 713) classifica as distintas concepções de Ecologia Humana em seu tempo: "(I) como uma síntese inclusiva de vários campos de estudo tradicionais; (2) idêntico à geografia humana; (3) como um ramo da sociologia; e (4) como um campo marginal especializado que abrange várias disciplinas tradicionais".[125]

---

124 "The mapping of phenomena, however, is usually a first step in the establishing of correlations between crime, delinquency, domestic discord, mental disorders, etc., on the one hand, and housing -conditions, recreational facilities, proximity to city center, and other physical features, on the other hand.' But so far as the determination of the degree of correlation is the sole aim of the study, which seems to be the rule rather than the exception, it is not ecological; it is rather more in the nature of a statistical study in psychological behaviorism [...] In other words, one of the techniques employed in ecological research-mapping- has been mistaken for the discipline itself."

125 "(I) as an inclusive synthesis of several traditional fields of study; (2) as identical with human geography; (3) as a branch of sociology; and (4) as a specialized marginal field that cuts across various traditional disciplines."

A primeira das concepções tem, como um de seus melhores representantes, J. W Bews, botânico com uma formação científica em áreas bem distintas, tais como Matemática, Filosofia natural, Química, Geologia, Latim, Inglês e Lógica, cuja vida acadêmica foi dedicada às plantas e à ecologia, até quando conhece a Ecologia Humana e passa a ancorar seus estudos sob sua bandeira, tendo ainda publicado dois livros sobre a temática: *Ecologia Humana* (*Human Ecology*), em 1935, e *A Vida em sua totalidade* (*Life as a whole*), em 1937. Sua formação interdisciplinar vai propiciar um olhar a-disciplinar da Ecologia Humana, que parece ter sido determinante na elaboração de sua concepção de Ecologia Humana como uma síntese de vários campos de conhecimento para explicar a relação do ser humano com seu meio ambiente. Para Quinn (1939, p. 162):

> De acordo com esse ponto de vista inclusivo, a ecologia humana utiliza dados de todas as ciências que lidam com a tríade biológica humana; "unifica todas as ciências humanas e permite que cada uma encontre seu lugar apropriado em um estudo generalizado do homem.[126]

Partindo de uma concepção integral do ser humano, sem desconsiderar nenhum de seus aspectos, Bews defende a tese de que uma abordagem ecológica da vida humana só pode ser eficiente, reveladora, transformadora, apropriando-se dos saberes das distintas áreas do conhecimento, integrando-os em uma análise que os reúna, segundo seu foco de interesse. Por mais que esse raciocínio pareça coerente, lógico, ele cria um sério problema para a Ecologia Humana firmar-se como ciência, pois, como argumenta Quinn (1939, p. 162):

> A concepção da ecologia humana como uma síntese abrangente e inclusiva tem pouco valor para a sociologia. Embora o sociólogo admita sem argumentar o valor de uma síntese, ele reconhece que isso não o ajuda a definir a ecologia humana como uma ciência especializada; e os sociólogos consideram a ecologia humana um campo de estudo especializado e limitado.[127]

Como vemos, Quinn sinaliza dois problemas: um primeiro, de interesse de área, a sociológica, e um segundo, que demanda uma reflexão sobre o *status* científico de uma ciência, em específico, da Ecologia Humana. O primeiro

---

126 "According to this inclusive point of view, human ecology makes use of data from every science that deals with the human biological triad; it "unifies all the human sciences and enables each one to find its proper place in a generalized study of man."

127 "The conception of human ecology as a broad inclusive synthesis has but little value for sociology. Even though the sociologist admits without argument the value of such a synthesis, he recognizes that **it does not help him in defining human ecology as a specialized science**; and sociologists do regard human ecology as a specialized and limited field of study."

questionamento em nada afeta a legitimidade científica dessa ciência, mas o segundo sim, pois denuncia um problema que, impossível de se resolver, inviabiliza o reconhecimento da Ecologia Humana no universo disciplinar--científico.

A segunda concepção de Ecologia Humana apresentada por Quinn foi amplamente defendida por Barrow, geógrafo que concebia a Ecologia Humana sob o prisma da Geografia Humana e que, por ter como alicerce, para ambas ciências, o mesmo objeto de estudo, viu a subsunção ou fusão de uma ciência na outra, fato reconhecido pelo próprio Barrow, que chegou a afirmar que a Geografia Humana era Ecologia Humana.

O ponto em comum que serve de alicerce à tese de Barrow e que também, segundo Hawle e Quinn, é o ponto comum entre todas as concepções de Ecologia Humana, é a relação do ser humano com o meio ambiente, nota comum com diversas ciências humanas, sociais e naturais, tais como a Ecologia, a Sociologia, a Antropologia, a Biologia etc. Sendo assim, aquilo que parece **próprio** à Ecologia Humana torna-se **im-próprio**. Como constatam ambos os autores:

> De fato, o único ponto de concordância entre as diversas concepções de ecologia humana parece ser que ela pertence a alguma fase da relação do homem com seu universo físico. Infelizmente, isso não faz distinção, pois a maioria das ciências do homem pode ser caracterizada da mesma maneira.[128] (HAWLE, 1944, p. 398).

> Este quarto ponto de vista concorda com a definição tradicional de ecologia como o estudo que "lida com relações mútuas entre organismos e seu ambiente". Esse significado tradicional permanece como o único ponto sobre o qual todos os estudantes de ecologia humana concordam, a saber, que essa disciplina sempre trata as relações entre os homens e seu meio ambiente.[129] (QUINN, 1940b, p. 719).

A defesa dessa tese como pilar central do conceito de Ecologia Humana em nada ajuda a definir os limites teóricos desse campo de estudo, visto que seu interesse científico é, como foi dito, comum a diversas ciências. Por isso, ele é inconsistente para o estabelecimento de um conceito de Ecologia Hu-

---

128 "Indeed, the sole point of agreement among the many diverse conceptions human ecology seems to be that it pertains to some phase of man's relation to his physical universe. This, unfortunately, is no distinction, since most of the sciences of man may be characterized in same manner."

129 "This fourth point of view agrees with the traditional definition of ecology as the study which 'deals with mutual relations between organisms and their environment'. This traditional meaning stands as the single point upon which all students of human ecology agree, namely, that this discipline always treats of relations between men and their environment."

mana. Como constata Quinn (1939, p. 164), "a definição da ecologia humana como 'o estudo das relações entre os homens e seu meio ambiente1 não é suficientemente limitada e precisa".[130]

A terceira concepção classificada por Quinn é aquela defendida pelos que veem a Ecologia Humana como um dos ramos da Sociologia, entendimento manifestado por Park, Burgess e McKenzie, tanto que, conforme já mencionado, a própria Sociedade Estadunidense de Sociologia reconhece e acolhe a proposta de indicar a nova ciência como parte da Sociologia.[131]

A quarta concepção identificada por Quinn foi desenvolvida por ele mesmo, para quem a Ecologia Humana trata-se de um campo especializado marginal, que cruza várias disciplinas tradicionais que se interessam pelas interrelações entre ser humano e meio ambiente. Conforme explica o próprio autor:

> Ecologia humana concebida como um campo de estudo marginal. Uma quarta concepção da ecologia humana - uma que não havia sido formulada explicitamente anteriormente na literatura ecológica - parece mais justificável do que as três que foram examinadas e rejeitadas. Este quarto ponto de vista retrata a ecologia humana atravessando vários campos acadêmicos tradicionais, particularmente a biologia, a geografia e a sociologia. Inclui apenas alguns aspectos limitados de cada um desses campos respectivos.[132] (QUINN, 1940b, p. 718).

Assim, sob o olhar do autor, a Ecologia Humana, como um "campo de estudo marginal", é muito mais justificável do que as demais concepções, pois, nela, a exigência epistemológica para a sustentação da Ecologia Humana é assegurada, enquanto nas outras concepções ela se dilui em outras ciências. Ela é assegurada porque não disciplinariza o pertencimento científico da Eco-

---

130"[...] the definition of human ecology as 'the study of relations between men and their environment' is not sufficiently limited and precise".

131 Nesse sentido, Quinn (1939, p. 161) lembra que "este novo tipo de crescimento sociológico foi primeiramente identificado como Ecologia Humana pelo Professor Burgess, McKenzie e Park, os quais, susequentemente o conduziram para o reconhecimento oficial pela Sociedade Estadunidense de Sociologia". Em inglês: "[...] this new type of sociological growth was first identified as human ecology by Professors Burgess, McKenzie, and Park who subsequently piloted it to official recognition by the American Sociological Society". Esse entendimento é, como já vimos, contestado por Dyball e Carlsson em seu artigo sobre Ellen Richard, a primeira intelectual a utilizar a expressão Ecologia Humana.

132 "Human Ecology conceived as a Marginal Field of Study. A fourth conception of human ecology-one that has not previously been formulated explicitly in ecological literature-appears more justifiable than do the three that have just been examined and rejected. This fourth point of view pictures human ecology as cutting across several traditional academic fields particularly biology, geography, and sociology. It includes only certain limited aspects of each of these respective fields."

logia Humana, nem a dispersa na diversidade. Nessa perspectiva, a Ecologia Humana serve-se de conhecimentos de outros campos dos saberes, a fim de compreender as múltiplas relações do ser humano com a natureza. Nesse sentido, como destaca Quinn (1940a), ela não se confunde com a concepção inclusivista, sintética de Bews, para o qual a Ecologia Humana decorre de uma simples síntese de uma diversidade de ciências das mais distintas áreas. Nesse sentido, Quinn (1940a, p. 719) enfatiza que:

> A ecologia humana, de acordo com esta quarta concepção, não constitui uma síntese inclusiva, como foi proposto por Bews. A principal diferença reside no fato de cobrir apenas o componente de relacionamento da tríade de Bews. Não inclui estudos ambientais propriamente ditos, como meteorologia; e não abrange estudos do corpo biológico do homem em si, como a anatomia. Em contraste, compreende apenas as partes de várias ciências que estudam as relações do homem e do meio ambiente.[133]

A interpretação que Quinn faz da concepção de Bews pode ser mais ampla do que deveria, pois o mesmo Quinn (1936, p. 1007) destaca que "Bews enfatiza a importância da relação do organismo com o meio ambiente". Se ele dá essa ênfase, ela deve ser considerada na apreensão de sua concepção de Ecologia Humana, sob pena de violar o entendimento do autor. Nesse sentido, Bews (apud QUINN, p. 1936, p. 1007) afirma que "ambiente, função e organismo constituem juntos o que foi chamado de tríade biológica fundamental. Esta tríade deve ser estudada como um todo completo, e este estudo é essencialmente o que entendemos por ecologia". Então, seu intérprete não deve esquecer que tal tríade está vinculada àquilo que é essencial para Bews em sua concepção de Ecologia Humana, que é a relação do ser humano com o meio ambiente. Nesse sentido, a avaliação negativa de Quinn da concepção de Bews é fruto de uma interpretação inarticulada de teses que, no entendimento de Bews, estão orientadas para compreensão da relação do ser humano com seu meio ambiente. Com base nesse raciocínio, avaliemos as próprias palavras de Quinn (1936, p. 1007) quando, em sequência à citação anterior, conclui que Bews subsume a Ecologia Humana na Ecologia clássica:

> Inclui tanto a relação do ambiente com o organismo individual separado (autecologia), assim como a comunidade de associados (sinecologia). Vista desta maneira, a ecologia constitui um ponto de vista sintetizador geral

133 "Human ecology, according to this fourth conception, does not constitute an inclusive synthesis such as was proposed by Bews. The chief difference lies in the fact that it covers only the relationship component of the Bews triad. It does not include studies of environment per se, such as meteorology; and it does not embrace studies of man's biological body per se, such as anatomy. In contrast, it comprehends only those parts of various sciences which study relationships of man and environment."

> que inclui todos os vários ramos do conhecimento que ajudam a explicar a vida ou qualquer um dos fatores que a afetam.[134]

Podemos constatar que, não fosse a desconsideração do vértice destacado por Bews em sua concepção, Quinn não teria chegado a essa conclusão.

Como vimos, até aqui, diversos obstáculos foram construídos na tentativa de desenvolver a nova ciência, mas os maiores deles são a ausência de consenso sobre o objeto de estudo da Ecologia Humana e o único ponto consensual entre os ecologistas é a tese segundo a qual a Ecologia Humana estuda a relação do ser humano com o meio ambiente. Segundo Hawle (1944, p. 399), os mais significativos problemas para o reconhecimento dela como ciência são:

> [...] (1) a falha em manter uma estreita relação de trabalho entre a ecologia humana e a bioecologia geral; (2) uma preocupação indevida com o conceito de concorrência; e (3) as persistentes indefinições do objeto de estudo em uma ênfase incorreta nas "relações espaciais". Se esses hábitos de pensamento se originaram de uma fonte ou de outra não é importante. O importante é que eles tenham confundido o assunto de maneira consistente, dificultando o progresso da disciplina.[135]

E o grave, nesses e em outros problemas aqui abordados, é que nenhum deles foi resolvido, nem pelos teóricos que a fundaram, nem por seus revisionistas. Podemos mais uma vez afirmar que os revisionistas da Ecologia Humana aqui estudados contribuíram muito mais para explicitar os problemas apontados na nova ciência do que, propriamente, seus fundadores. Estes, pouco contribuíram para a defesa da Ecologia Humana.

Para Quinn (1940b, p. 720), além dos problemas já apontados por ele nas teorias da Ecologia Humana:

> Pode-se razoavelmente supor que alguma parte da aparente confusão na literatura ecológica tenha surgido porque vários autores identificaram as divisões geográficas, sociológicas ou biológicas desse campo, respectivamente, como o todo da ecologia humana, e rejeitaram todos os outros como não-ecológicos. Uma exibição desconcertante de contradições

---

134 "It includes both the relation of the environment to the separate individual organism (autecology) and to the community of associates (synecology). Viewed in this way, ecology constitutes a general synthesizing point of view which includes all of the various branches of knowledge which help to explain life or any of the factors which affect it."

135 "[...] (1) the failure to maintain a close working relationship between human ecology and general or bioecology; (2) an undue preoccupation with the concept competititon; and (3) the persistence indefinitions of the subject of a misplaced emphasis on "spatial relations." Whether such habits of thought originated from one source or another is unimportant. What is important is that they have consistently confused the issue thereby hampering the progress of the discipline."

> apareceu assim. Essa confusão pode ser reduzida por algumas mudanças apropriadas na terminologia.136

A solução desse problema é proposta por ele da seguinte forma:

> As seguintes sugestões terminológicas foram estabelecidas adiante como base de uma tentativa para uma discussão ulterior: (i) o termo ecologia humana deve ser usado para designar apenas todo o campo amplo e não deve ser usado para nomear nenhuma de suas subdivisões - geográfica, biológica, ou sociológico; (2) nomes distintos devem ser adotados para cada subdivisão principal da ecologia humana; (3) o termo geografia humana designa adequadamente o aspecto geográfico da ecologia humana - os geógrafos podem facilmente cumprir esse uso, pois já empregam o termo nesse sentido; (4) até que um nome melhor apareça, os biólogos podem designar temporariamente sua subdivisão da ecologia humana como "Ecologia geral aplicada ao homem"; (5) é proposto um novo termo, ecologia interacional, para designar os aspectos estritamente sociológicos da ecologia humana.[137] (QUINN, 1940b, p. 720).[138]

136 "One may reasonably assume that some part of the apparent confusion in ecological literature has arisen because various authors have identified the geographic, sociological, or biological divisions of this field respectively as the whole of human ecology, and have rejected all others as nonecological. A bewildering display of contradictions has thereby appeared. This confusion may be lessened by a few appropriate changes in terminology."

137 "The following terminological suggestions have been set forth tentatively as a basis for further discussion: (i) the term human ecology should be used to designate only the entire broad field and should not be used to name any one of its subdivisions-geographic, biological, or sociological; (2) distinctive names should be adopted for each major subdivision of human ecology; (3) the term human geography adequately designates the geographic aspect of human ecology-the geographers can easily comply with this usage for they already employ the term in this sense; (4) until some better name appears, biologists might temporarily designate their subdivision of human ecology as 'General ecology applied to man'; (5) a new term, interactional ecology, is herewith proposed to designate the strictly sociological aspects of human ecology."

138 Segundo Quinn (1940b, p. 721), suas propostas têm as vantagens de "(i) usando o termo ecologia humana em um significado amplo, preserva e enfatiza o ponto básico sobre o qual todas as concepções contrastantes concordam; (2) a terminologia sugerida fornece nomes distintos para cada subdivisão principal e, assim, permite que cada estudioso designe seu próprio campo com mais precisão; (3) promove a fertilização cruzada entre subdivisões, fornecendo um universo comum de discurso; (4) permite que cada estudioso tenha uma idéia mais clara das relações de seu próprio interesse especial com outras partes da ecologia humana e com o campo como um todo; (5) preserva o uso estabelecido sempre que possível. A adoção de terminologia adequada diminuirá a atual confusão na literatura ecológica". Em inglês: "(i) by using the term human ecology in a broad meaning, it preserves and emphasizes the basic point upon which all contrasting conceptions agree; (2) the suggested terminology provides distinctive names for each major subdivision, and thereby permits each scholar to designate his own field more exactly; (3) it promotes cross-fertilization between subdivisions by providing a common universe of discourse; (4) it enables each scholar to gain a clearer idea of the relations of

Dentre as propostas de Quinn para mediar o diálogo entre as várias concepções de Ecologia Humana, é digna de uma cuidadosa análise a primeira proposta, pois ela parece se aproximar, ainda que, necessariamente, não de forma integral, da proposta de Bews criticada pelo próprio Quinn, visto que sugere a integração, senão síntese, dos saberes das três áreas que reivindicam o direito à Ecologia Humana, a fim de legitimar sua teorização como uma produção científica em Ecologia Humana. Digno, também, de nota, é a forma como o autor apresenta seu raciocínio, mais de forma especulativa do que sistemicamente fundamentada. Diferentemente de nosso entendimento, Quinn (1940b, p. 721) considera justamente o contrário, pois, para ele:

> Pode-se notar de passagem que a concepção de ecologia humana apresentada aqui admite a possibilidade de estudos ecológicos fora das distintas subdivisões agora existentes. É possível prever antecipadamente o desenvolvimento de uma nova disciplina marginal que (i) combina e sintetiza todas as subdivisões da ecologia humana e (2) faz contribuições adicionais próprias. A ideia é apresentada, no entanto, apenas como uma possibilidade e não como uma previsão ou uma esperança.[139]

Enfim, parece não restar dúvida de que James Quinn fora influenciado pela concepção de Bews, ainda que a tenha duramente criticado, não reconhecendo nela nenhuma virtude, tal como está posto na resenha crítica que publicou no American Sociological Journal.

Face a essas sóbrias ponderações, somos intimados a aderir a suas propostas, as quais, no contexto do debate naquele tempo, apresenta-se de forma imparcial, sem arguir uma intenção oculta de criar qualquer privilégio para a sua área, a Sociologia. Contudo, essa solução, por mais tentadora que possa ser, na medida em que cessa a dispersão e o desencontro entre as várias teorias da Ecologia Humana, não propicia um conceito comum de Ecologia Humana, porque não consegue elaborar as bases para a epistemologia de uma ciência com seu próprio campo de estudo.

A concepção sociológica de Ecologia Humana proposta por Quinn (1940b, p. 721), denominada por ele de Ecologia Interacional, é definida como:

---

his own special interest to other parts of human ecology and to the field as a whole; (5) it preserves established usage wherever possible. The adoption of adequate terminology will lessen the present confusion in ecological literature".

139 "One may note in passing that the conception of human ecology presented here admits the possibility of ecological studies outside of the distinctive subdivisions now extant. It might conceivably foreshadow the development of a new marginal discipline which (i) combines and synthesizes all subdivisions of human ecology, and (2) makes additional contributions of its own. The point is presented, however, only as a possibility and not as a prediction or a hope."

> Um campo especializado de análise sociológica que investiga (i) os aspectos sub-sociais impessoais da estrutura comunal - espacial e funcional – que surgem e mudam como resultado da interação entre os homens por meio de suprimentos limitados do ambiente, e (2) a natureza e as formas dos processos pelos quais essa estrutura sub-social surge e muda.[140]

É preciso perceber, porém, que o estudo da natureza aqui incluído por Quinn não abrange aquilo que é da esfera da Ecologia clássica, tal como o estudo dos microrganismos ou demais elementos do meio ambiente que não explicite a sua relação com este. Além disso, podemos também inferir que, ainda nesses casos, só interessam à Ecologia Humana aqueles aspectos dessa relação que afetem a relação entre os seres humanos. Enfim, não é toda relação dos seres vivos com a natureza que interessa aos estudos em Ecologia Humana, mas tão somente aqueles que influenciam a relação entre os seres humanos. Assim, como conclui Quinn (1939, p. 165):

> A presente tentativa de redefinir a ecologia humana aceita como ponto de partida teses a seguir: (i) que a ecologia humana, como a ecologia geral, nunca estuda organismos vivos, exceto em relação ao ambiente material; (2) que a ecologia humana, como um ramo da sociologia, sempre estuda as relações do homem com o homem, e nunca as relações diretas do homem com o meio ambiente; e (3) que a ecologia humana sempre tem uma conotação espacial, na medida em que limita seu campo a certos aspectos da vida comunitária ou regional.[141-142]

---

140 "[...] a specialized field of sociological analysis which investigates (i) those impersonal sub-social aspects of communal structure - both spatial and functional – which arise and change as the result of interaction between men through the medium of limited supplies of the environment, and (2) the nature and forms of the processes by which this sub-social structure arises and changes."

141 "The present attempt to redefine human ecology accepts as starting points the following three statements: (i) that human ecology, like general ecology, never studies living organisms except in relation to the material environment; (2) that human ecology, as a branch of sociology, always studies the relations of man to man, and never the direct relations of man to environment; and (3) that human ecology always has a spatial connotation in that it limits its field to certain aspects of community or regional life."

142 Sendo assim, quais os problemas que poderiam ser pesquisados pela Ecologia Interacional? Segundo Quinn (1940b, p. 721), "A ecologia interacional, assim definida, incluirá problemas como (I) a localização típica de áreas funcionais dentro de uma cidade, na medida em que dependam de processos ecológicos; (2) a localização das aldeias, vilas e cidades em relação às áreas do interior, exceto se estas dependem diretamente de fatores do ambiente físico; (3) o número de lojas e serviços em áreas típicas, tanto relacionadas à população consumidora, quanto entre si nas cadeias funcionais; e (4) as invasões e sucessões típicas de populações e funções que resultam da interação ecológica. O leitor que desejar mais caracterizações da ecologia interacional pode consultar os escritos de McKenzie, Park e Quinn". Em inglês: "Interactional ecology, thus defined, will include such problems as (I) the typical location of functional areas within a city, insofar as these depend upon ecological processes; (2) the location of villages, towns, and cities in rela-

Nesse sentido, o que pode determinar a necessidade do estudo de um microrganismo é a afetação que seu comportamento na natureza pode gerar sobre qualquer aspecto da relação entre os seres humanos. Na medida em que haja um desequilíbrio ou reequilíbrio na natureza determinado pelo comportamento de uma espécie, o estudo específico, particular dessa espécie é do interesse da Ecologia Humana desde que seja um problema ecológico da vida humana.

Quinn levanta uma questão que obviamente chama a atenção de seus leitores: o que o levou a optar pela expressão Ecologia Interacional? Podemos ainda, nesse sentido, indagar: por que ele optou pela expressão Ecologia Interacional, e não pela expressão Ecologia Social, já que esta parece ser muito mais própria de uma abordagem sociológica da Ecologia Humana? Quinn (1940b, p. 722) assim explica suas razões:

> Três considerações levaram à escolha da ecologia interacional como o termo preferível: (i) interação ecológica e estrutura ecológica não são verdadeiramente sociais; (2) a interação do homem com o homem constitui a principal base para distinguir o centro sociológico do centro geográfico de interesse ecológico; (3) o adjetivo sócio-ecológico pode ser necessário para designar um campo marginal que combine o estudo dos fenômenos ecológicos e sociais [...].[143]

Se não podemos concordar plenamente com a proposta do autor para a Ecologia Humana, por outro lado, nada podemos dizer contra seus argumentos em favor de sua proposta de uma abordagem sociológica do fenômeno ecológico da vida humana, pois suas ideias são não só claras e coerentes, mas também muito bem articuladas. De um lado, tem ele razão ao afirmar que o fenômeno ecológico não pertence à esfera da sociedade, assim como a delimitação do interesse sociológico do fenômeno ecológico, a fim de não ser confundido com o interesse de outras ciências, deve ficar adstrito àquilo que é inerente à sociologia, que são as relações entre os seres humanos. Por fim, seria também descabido o adjetivo socioecológico, porque ele transpassaria

---

tion to their hinterland areas except as these depend directly upon factors of the physical enviroment; (3) the numbers of stores and services within typical areas, as related both to the consuming population and to one another in functional chains; and (4) the typical invasions and successions of populations and functions that result from ecological interaction. The reader who wishes further characterizations of interactional ecology may consult the writings of McKenzie, Park, and Quinn".

143 "Three considerations have led to the choice of interactional ecology as the preferable term: (i) ecological interaction and ecological structure are not truly social; (2) the interaction of man with man forms the chief basis for distinguishing the sociological from the geographic center of ecological interest; (3) the adjective social-ecological may be needed to designate a marginal field that combines the study of ecological and social phenomena [...]."

o campo específico onde se dá o fenômeno propriamente ecológico. É preciso não confundir a expressão formulada pelo autor, "Ecologia Interacional", com a expressão "Interação Social", pois enquanto a primeira trata especificamente das interações dos seres humanos forjadas especificamente no plano ecológico, a segunda se refere a todas as interações que foram geradas por fenômenos inerentes à esfera da sociedade, mas que se manifestam também na esfera ecológica. Tal como ponderadamente explica Quinn (1940b, p. 722):

> A interação ecológica ocorre em níveis diferentes dos da interação verdadeiramente social. A interação social humana envolve consenso, troca de significado por meio da comunicação de símbolos e representação criativa dos papéis dos outros. A interação ecológica, ao contrário, envolve apenas uma forma indireta e impessoal de modificação mútua, pela qual cada homem vivo influencia os outros, aumentando ou diminuindo a oferta de fatores ambientais dos quais os outros dependem. A interação ecológica não pode ser concebida como social, exceto no sentido de envolver interrelações entre homens ou influenciar a interação social. Se, portanto, a interação ecológica e a estrutura ecológica falham em se qualificarem como verdadeiramente sociais, uma confusão desnecessária resultará em chamar esse ramo da sociologia de ecologia social.[144]

Por esta razão, sobriamente, Quinn afasta o adjetivo social da expressão sugerida por ele para uma abordagem sociológica da Ecologia Humana, objetivando, com suas propostas, diminuir o número dos problemas criados no curso do desenvolvimento dessa nova ciência.

Na linha da crítica de Alihan, Gettys (1940, p. 473), depois de reconhecer algumas das contribuições significativas[145] da Ecologia Humana, de-

144 "Ecological interaction occurs upon different levels from those of truly social interaction. Human social interaction involves consensus, exchange of meaning through symbol communication, and imaginative playing of the roles of others. Ecological interaction, in contrast, involves only an indirect, impersonal form of mutual modification by which each living man influences others by increasing or decreasing the supplies of environmental factors upon which the others depend. Ecological interaction cannot be conceived as social except in the sense that it involves interrelations among men or that it influences social interaction. If, therefore, ecological interaction and ecological structure fail to qualify as truly social, needless confusion will result from calling this branch of sociology, social ecology."

145 Dentre as contribuições da Ecologia Humana, Gettys (1940, p. 473) pondera que "A ecologia humana tem sido aclamada em alguns setores por ter dado uma importante contribuição à chamada sociologia quantitativa. Em outras palavras, afirma-se que talvez suas maiores contribuições tenham sido metodológica e factual. Em alguns aspectos significativos, essa afirmação é eminentemente verdadeira; em outros aspectos, os resultados da aplicação de métodos e técnicas ecológicas são decepcionantes". Em inglês: "Human ecology has been hailed in certain quarters as having made an important contribution to so-called quantitative sociology. In other words, it is held that perhaps its greatest contributions have been methodological and factual. In some significant

nuncia um problema de base dessa ciência, o qual nenhum dos seus críticos e defensores fez, qual seja, a não correspondência entre as teorizações e as observações empíricas em Ecologia Humana:

> Tais generalizações conceituais e teóricas devem ser derivadas indutivamente e devem crescer natural e logicamente a partir dos estudos factuais. O fato de isso geralmente não ser verdade na ecologia humana é, sem dúvida, uma de suas maiores fraquezas [...].
>
> A argumentação dos críticos da escola ecológica é que até agora a maioria de seus conceitos e generalizações não foram tão definidos e derivados. A dificuldade, ao que parece, não reside tanto em métodos defeituosos, quanto em suposições teóricas inconsistentes e tendenciosas, muitas conclusões a priori e discrepâncias entre formulações teóricas e observações factuais.[146]

E o que determinou a produção dessa crassa vulnerabilidade na epistemologia da Ecologia Humana? Entendemos que outra razão não foi, senão a importação de sua base conceitual da Ecologia Clássica. Tal importação impôs, à nova ciência, um arcabouço interpretativo pronto, sem dar a chance dela, por meio de seus estudos do fenômeno ecológico, desenvolver sua própria base conceitual, gerando, assim, uma grande dificuldade para o desenvolvimento da epistemologia da Ecologia Humana, a qual nunca foi desenvolvida, nem por seus criadores, nempor seus interlocutores.

11.3.4 Orientação axiológica: humanismo implícito

Ao avaliar a origem familiar de Park e Burgess, entende-se facilmente sua opção por temas que expressavam a condição humana e que por vezes eram, sob o contexto racista dos EUA no século XIX e início do século XX, extremamente impopulares, por denunciarem injustiças sociais daquela sociedade.

Ambos eram bem religiosos. O pai de Burgess foi pastor protestante, tendo ambos sido educados no mais estrito rigor da moral religiosa, revelando-se isso no posicionamento que adotaram na esfera política, ao considera-

---

respects this contention is eminently true, in other respects the results of the application of ecological methods and techniques are disappointing".

146 "Such conceptual and theoretical generalizations should be derived inductively and should grow naturally and logically from the factual studies. That this is not generally true in human ecology is undoubtedly one of its greatest weakness [...] It is the contention of the critics of the ecological school that so far most of its concepts and generalizations have not been so defined and derived. The difficulty, it would seem, lies not so much with faulty methods as it does with inconsistent and biased theoretical assumptions, too many a priori conclusions, and discrepancies between theoretical formulations and the factual observations."

rem, a lógica societária sob a qual viviam, um dado natural, inerente à dimensão ecológica da vida. Contudo, se analisarmos o que ambos pesquisaram, suas publicações, constataremos um viés humanista implícito nos problemas pesquisados e no engajamento em relação aos problemas sociais de sua época.

Quando abordamos, anteriormente, a biografia de Park, destacamos o viés humanista da condução de sua carreira profissional, desde a escolha pelo jornalismo investigativo de problemas sociais até sua vinculação a lideranças do movimento social negro estadunidense durante muitos anos, bem como sua permanente atuação como cientista social, pesquisando os problemas raciais nos EUA.

É preciso destacar, no entanto, que mesmo vinculado à Brook Washington ou em sua atuação na associação de defesa da democracia no Congo, Park sempre atuou como jornalista e intelectual. Sua atuação não era explicitamente a de um militante. Sua militância era nos bastidores do movimento, seja acompanhando ativamente as reuniões com as lideranças, coletando dados, seja produzindo textos acadêmicos ou *releases* jornalísticos.

Nesse sentido, se, por um lado, não podemos afirmar que Robert Park foi ou deva ser reconhecido como um humanista de seu tempo, por outro não podemos negar que o conteúdo axiológico e político de seu trabalho estava comprometido com essa bandeira. Aliás, mais do que isso, podemos afirmar que a própria vida pessoal de Park, sua relação com os filhos e a esposa, sua decisão de submeter a família à sua difícil opção de se comprometer com o movimento social negro estadunidense foi uma opção por uma minoria, a qual gozava do pior estereótipo no contexto social e político do país. Sendo assim, ainda que contraditoriamente, por sua naturalização do que é sociopolítico, Robert Park foi, sim, um humanista.

Já Burgess, longe de passar pelas agruras por que Park passou e de ter feito a opção profissional que Park fez, com um grande ônus em sua vida pessoal e profissional, iniciou cedo sua carreira acadêmica, três anos após concluir seu doutorado na mesma universidade (Chicago), onde atuou por 50 anos como acadêmico. Contudo, depreende-se, por sua intensa atuação na liderança das mais diversas organizações acadêmicas e não acadêmicas – estas, de forte interesse social –, o seu compromisso com a ciência e com problemas que afetavam a condição humana. Conforme vemos na passagem a seguir de sua biografia (ERNEST, [201-?]:

> Primeiro, sua teoria e conceito de sociologia podem ser resumidos simplesmente em sua afirmação de que "de uma filosofia da sociedade, a sociologia está emergindo em uma ciência da sociedade". A Burgess foi geralmente creditado como grande obra a maior parte do trabalho de complementação do que fizera Park, enquanto este deveria ter estabelecido o principal quadro de referência e contornos. Em uma segunda área, especificamente no estudo do casamento e da família e em sua participação

> nos esforços locais e nacionais da organização familiar, o trabalho de Burgess passou a ser conhecido como uma das fontes especiais nesse campo. Aproximadamente um quarto de seus artigos publicados estavam neste campo. Sua terceira área especial era no campo da delinqüência, na qual cerca de um quinto de seus artigos foram publicados e no qual ele prestava serviço em comitês, conferências e organizações. Um quarto campo foi o estudo da personalidade em relação ao ajuste social, um campo no qual, novamente, cerca de um quinto de seus artigos foram publicados.[147]

Mas não somente isto, pois, como destaca o mesmo texto biográfico:

> De muitas maneiras, pode-se dizer que os pontos fortes de Burgess são encontrados em seu trabalho como colaborador, em sua capacidade e vontade quase ilimitadas de cooperar, e em sua enorme disponibilidade em ajudar os estudantes, em reuniões com comitês e grupos de ação, na qualidade de editor e no planejamento de estudos e programas de trabalho.[148] (ERNEST, [201-?]

Posicionar-se como colaborador no próprio trabalho que idealiza e produz, colocando neles outros intelectuais que ajudou a projetar, mais do que a si próprio, a ponto de aparecer como simples colaborador do próprio trabalho; colaborar, sempre que convidado, nos mais diversos trabalhos e estar sempre à disposição dos alunos, atendendo às suas mais diversas demandas, denota algumas qualidades demonstradas por Robert Park: a humildade, a generosidade, a cooperação como princípio de vida. Axiologicamente, não podemos negar que Burgess era, em sua práxis social e profissional, um humanista, ainda que não fizesse disso uma bandeira de luta.

---

147 "First, his theory and concept of sociology may be summarized simply in his statement that "from a philosophy of society sociology is emerging into a science of society." Burgess was generally credited with the greater part of the work of completing the Park and Burgess magnum opus, while Park was supposed to have set up the main frame of reference and outlines. In a second area, namely in the study of marriage and the family and in his participation in local and national family organization efforts, Burgess' work came to be known as one of the special sources in this field. Approximately a fourth of his published articles were in this field. His third special area was in the field of delinquency in which about a fifth of his articles were published, and in which he did yeoman service in committees, conferences, and organizations. A fourth field was personality study in relation to social adjustment, a field in which, again, about a fifth of his articles were published." (ERNEST, [201-?]).

148 "In many ways it may be said that the strong points of Burgess were to be found in his work as collaborator, in his almost limitless capacity and will to cooperate and in his tireless efforts in the direction of students, in meeting with committees and action groups, in his capacity as editor, and in projecting studies and programs of work."

11.3.5 Relação com a Ecologia orgânica: dependência da Ecologia clássica

Considerando o dado consensual nos estudos da Ecologia Humana clássica, os seus conceitos são, conforme já demonstramos, em sua maioria, derivados da Ecologia geral, ciência criada por Haeckel no século XIX. Se considerarmos apenas aqueles conceitos que explicitam a dimensão ecológica da vida humana, são todos eles tomados de empréstimo dessa ciência. Competição, sucessão, assimilação, adaptação, segregação, dominação e outros são conceitos apropriados isomorficamente da Ecologia pelos teóricos da Ecologia Humana clássica. Sem eles, não existiria Ecologia Humana, não seria possível teorizar, pesquisar em Ecologia Humana.

Robert Park (1918, p. 38), antes mesmo de publicar com Burgess o texto de 1921, já defendia essa tese quando, em seu artigo "Education in Its Relation to the Conflict and Fusion of Cultures", afirma: "concebida em seus termos mais básicos, a unidade do grupo social pode ser comparada à das comunidades vegetais".[149] Nesse mesmo texto, Park reafirma tanto a adaptação herdada organicamente pela espécie humana da espécie animal, tais como nascer, crescer, reproduzir e morrer, quanto seus hábitos e acomodações herdadas socialmente, tais como o instinto de autoproteção, de sobrevivência, a amamentação dos mamíferos, o alimentar as crias, explicitando também a especificidade da espécie humana, no que esta se diferencia dos animais:

> No caso das sociedades humanas, descobrimos não apenas a adaptação herdada organicamente que caracteriza as sociedades animais, mas, além disso, um grande corpo de hábitos e acomodações transmitidos na forma de herança social. Algo que corresponde às tradições sociais existe, com certeza, nas sociedades animais. Os animais aprendem imitando um ao outro, e há evidências de que essa tradição social varia com as mudanças no ambiente. No homem, no entanto, a associação é baseada em algo mais do que hábitos ou instintos. Na sociedade humana, em grande parte como resultado da linguagem, existe uma comunidade consciente de propósitos. Não temos apenas comportamentos comuns (Folkways), que por uma extensão desse termo podem ser atribuídos aos animais, mas temos costumes e padrões formais de conduta.[150] (PARK, 1918, p. 39).

149 "[...] conceived of in its lowest terms the unity of the social group may be compared to that of the plant communities."

150 "In the case of human societies we discorver not merely organically inherited adaptation which characterize animal societies, but in adition, a great body of habits and accomodation which are transmited in the form of social inheritance. Something that correspondes to social traditions exists, to be sure, in animal societies. Animals learn by immitation from one another, and there is evidence that this social tradition varies with changes in environment. In man, however, association is based on something more than habits or instincts. In human society, largely as a result of language, there exists a

É preciso destacar que aquilo que demarca o humano, na concepção de Park, não suprime o que está em sua herança genética animal, nem tampouco as determinações inexoráveis da esfera ecológica, das quais, independente do que ocorra na esfera social, da comunicação, da moral, da vontade do indivíduo, estará sempre afetando o ser humano continuamente. Nessa mesma direção, Park, em parceria com Burgess, na obra *Introduction to the science of sociology*, trabalha com esse mesmo pressuposto na compreensão da Ecologia Humana. Assim eles se expressam:

> Clements em dois estudos, Sucessão de Plantas e Indicadores de Plantas, descreveu em detalhes as histórias de vida de algumas dessas comunidades. Sua análise da sucessão de comunidades vegetais dentro da mesma área geográfica e das relações de cooperação competitiva das diferentes espécies em que essas comunidades são compostas pode servir de modelo para estudos semelhantes em ecologia humana.[151] (PARK; BURGESS, 1921, p. 302).

Assim, a base da correspondência orgânica entre a Ecologia Humana e a Ecologia Animal é a competição ou, dito de uma forma mais delimitada, uma cooperação competitiva, cuja expressão já explicitamos. Enfim, como já vimos, seja na esfera vegetal, animal ou hominal, o fenômeno da competição é um dado ontológico insuperável, ainda que, na esfera humana, a sociedade e o indivíduo a ela subordinado possa controlar, intervir e impedir que a competição ameace a vida de qualquer das espécies e, assim, a reprodução do meio ambiente.

> Fiel a esse entendimento, Park (1936, p. 15) reafirma essa correspondência entre a Ecologia Humana e a Ecologia orgânica a partir do fenômeno inerente a ambas, a competição, ao mesmo tempo em que limita os problemas decorrentes desse fenômeno a questões populacionais:
>
> A ecologia humana, na medida em que se refere a uma ordem social baseada na competição e não no consenso, é idêntica, pelo menos em princípio, à ecologia das plantas e dos animais. Os problemas com os quais a ecologia das plantas e dos animais tradicionalmente se ocupam são fundamentalmente problemas populacionais. A sociedade, como os ecologistas a conceberam, é uma população estabelecida e limitada ao seu habitat. Os

---

conscious community of purpose. We have not merely folkways, which by an extension of that term might be attributed to animals, but we have mores and formal standards of conduct."

151 "Clements in two studies, Plant Succession and Plant Indicators, has described in detail the life-histories of some of these communities. His analysis of the succession of plant communities within the same geographical area and of the relations of **competitive co-operation** of the different species of which these communities are composed might well serve as a model for similar studies in human ecology".

> laços que unem suas unidades individuais são os de uma economia livre e natural, baseada em uma divisão natural do trabalho. Essa sociedade é organizada territorialmente e os laços que a mantêm unidos são físicos e vitais, em vez de habituais e morais.[152]

Ao fazer isso, Park limita o estudo da Ecologia Humana a questões de distribuição espacial das diversas comunidades humanas, excluindo, assim, uma série de aspectos que afetam as relações entre os seres humanos em seu meio ambiente, que não seriam de natureza territorial. Entendemos que, nessa passagem, Park não só permite, como incita seu leitor a fazer tal especulação, em face do reducionismo de sua afirmativa.

Contudo, considerando o conjunto de sua obra e tudo que encerra no próprio texto de 1936, consideramos precipitada essa conclusão. A fim de demonstrar a pertinência de nosso entendimento, lembramos de citação feita nesse mesmo texto, em que Park (1936, p. 1) afirma com mais amplitude seu conceito de Ecologia Humana:

> A ecologia humana é, fundamentalmente, uma tentativa de investigar os processos pelos quais o equilíbrio biótico e o equilíbrio social (i) são mantidos uma vez alcançados e (2) os processos pelos quais, quando o equilíbrio biótico e o equilíbrio social são perturbados, a transição é feita de uma ordem relativamente estável para outra.[153]

Ou seja, para além das questões de distribuição da população, os estudos de Ecologia Humana podem se ocupar de todo e qualquer aspecto que explique o equilíbrio e o desequilíbrio entre a dimensão biótica e a social. Nesse sentido, a passagem anterior a essa, que parecia sugerir uma restrição do espectro de estudo da Ecologia Humana, nada mais foi do que a indicação de um aspecto comum que vincula a Ecologia Humana com a Ecologia clássica.

---

152 "Human ecology, in so far as it is concerned with a social order that is based on competition rather than consensus, is identical, in principle at least, with plant and animal ecology. The problems with which plant and animal ecology have been traditionally concerned are fundamentally population problems. Society, as ecologists have conceived it, is a population settled and limited to its habitat. The ties that unite its individual units are those of a free and natural economy, based on a natural division of labor. Such a society is territorially organized and the ties which hold it together are physical and vital rather than customary and moral."

153 "Human ecology is, fundamentally, an attempt to investigate the processes by which the biotic balance and the social equilibrium (i) are maintained once they are achieved and (2) the processes by which, when the biotic balance and the social equilibrium are disturbed, the transition is made from one relatively stable order to another."

Nesse texto individual, quando Park (1936, p. 1) parece[154] não estar mais na Universidade de Chicago, mas já na Universidade de Fisk, ele afirma taxativamente que "A ecologia humana é uma tentativa de aplicar às inter-relações de seres humanos um tipo de análise previamente aplicada às inter-relações de plantas e animais".[155] Ou seja, Park não vê problema em fazer uma análise isomórfica da Ecologia Humana, tomando como referência o mesmo tipo de análise que se faz nas Ecologias vegetal e animal, pois o fenômeno que se desenrola nas esferas dos vegetais e animais é, para ele, o mesmo que acontece na esfera humana, ou seja, o fenômeno da competição. Mas atentemos para o dado de que Park utiliza o substantivo "tentativa". E por que ele diz que a Ecologia Humana é uma **tentativa** de aplicar, às interrelações humanas, o mesmo tipo de análise aplicado às interrelações aplicado na Ecologia das plantas e dos animais? Por uma razão simples: se, por um lado, ele concebe que o mesmo fenômeno basilar na Ecologia clássica ocorre na Ecologia Humana, por outro, reconhece nesta fatores novos que intervém sobre a competição, alterando, controlando o seu livre fluxo, que são os fatores inerentes à esfera da sociedade: os costumes, a moral e a política. Nessa esfera, surge um outro fator inexistente na esfera da comunidade (a ecológica) que tem o poder de também intervir nos processos competitivos, o qual está vinculado aos três anteriores, que é a vontade do indivíduo.

Enquanto na comunidade a vontade não opera a mínima influência sobre o determinismo do fenômeno competitivo – embora, nessa esfera, seja livre para agir sob o determinismo da competição –, na sociedade, o indivíduo, condicionado por valores e normas morais estabelecidas, é constrangido a reproduzir em sua práxis social os valores e normas morais que regem seu mundo. Assim é defendido por Park e Burgess. Contudo, quando se analisam os relatórios das pesquisas desenvolvidas por todos os ecólogos humanos de sua época, inclusive dele, sentencia Alihan, nenhum deles consegue abordar o fenômeno ecológico sem ser por meio do fenômeno social. Ou seja, nunca suas análises são verdadeiramente ecológicas. Isso pode ser explicado pelo conhecimento de McKenzie (1968, p. 103) de que o fenômeno ecológico não é preponderantemente influenciado por esta esfera, mas sim pela esfera da sociedade:

154 Dizemos "parece" porque fica difícil precisar a data da escrita, pois a data da publicação não pode ser considerada como a data da escrita. Não raro o autor de um texto o escreve e deixa o artigo fermentando, amadurecendo em uma gaveta de sua escrivania, enviando-o para publicação tempo depois. Para uma melhor estimativa seria necessário verificar a data exata do fim das atividades de Park em Chicago e o seu início em Fisk.

155 "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 animal."

> É com relação ao sustento e às bases geográficas de sua unidade orgânica que a comunidade humana se assemelha mais às comunidades de organismos inferiores [...] As formas pelas quais essas relações fundamentais se expressam na sociedade humana, diferentemente de seus protótipos naturais em comunidades de plantas e animais, são em grande parte determinadas pela cultura e pelos controles coletivos do grupo humano em questão.[156]

Se as relações fundamentais do fenômeno humano são largamente determinadas pela esfera da sociedade, então, o que parece próprio da Ecologia Humana nasce mesclado por fatores estranhos à esfera que o determina, a comunidade, e que tem um poder de determinação maior que esta. Assim sendo, cabe a pergunta: em que se sustenta a legitimidade da Ecologia Humana como ciência? McKenzie (1968, p. 103) parece jogar um "bote salva-vidas" para a "ciência" da Ecologia Humana quando argumenta que:

> Certamente, várias disciplinas já surgiram para lidar com diferentes formas de relações inter-humanas – por exemplo, economia, ciência política, sociologia [...] Nenhuma dessas disciplinas especializadas vê a comunidade como uma entidade orgânica, na qual os elementos humanos estão unidos em uma intricada teia de vida em constante mudança.[157]

Digo parece porque aquilo que ele aponta como original, único na abordagem ecológica, é empiricamente, conforme reconhecido por ele mesmo, largamente determinado por fatores que lhe são impróprios.

Nessa direção, Park (1936, p. 12), ao mesmo tempo em que reafirma a correspondência da Ecologia Humana com a Ecologia clássica, admite que as interrelações humanas, bem como as relações entre o ser humano e a natureza, são demarcadas fortemente por fatores que fogem do domínio da comunidade, condicionando e controlando, assim, o ímpeto competitivo:

> A ecologia humana, se não é a economia, por um lado, nem a geografia, por outro, mas apenas a ecologia, difere, no entanto, em aspectos importantes da ecologia vegetal e animal. As inter-relações entre os seres humanos e deles com seu habitat são comparáveis, mas não idênticas, às inter-relações de outras formas de vida que vivem juntas e exercem uma espécie de

156 "It is with respect to the sustenance and geographic bases of its organic unity that the human community most closely resembles the communities of lower organisms [...] The forms in which these fundamental relations express themselves in human society, unlike their natural prototyps in plant and animal communities, are largely determined by the culture and the collective controls of human group concerned."

157 "To be sure, various disciplines have already arisen to deal with different forms of interhuman relations – e.g., economics, political science, sociology [...] None of these specialized disciplines views the community as an organic entity in which the human elements are bound together in an intricate and ever changing web of life."

> "economia biológica" dentro dos limites de um habitat comum. Por um lado, o homem não depende tão imediatamente de seu ambiente físico como os outros animais. Como resultado da divisão mundial do trabalho existente, a relação do ser humano com seu ambiente físico foi mediada pela intervenção de outros seres humanos. A troca de bens e serviços cooperou para emancipá-lo da dependência de seu habitat local. Além disso, o homem, por meio de invenções e dispositivos técnicos dos mais diversos tipos, aumentou enormemente sua capacidade de reagir e refazer, não apenas seu habitat, mas seu mundo. Finalmente, o homem ergueu, com base na comunidade biótica, uma estrutura institucional enraizada no costume e na tradição.[158]

Enfim, marxianamente interpretando a passagem acima, o ser humano, por ser ontologicamente um ser relativamente[159] livre do determinismo da natureza, não depende imediatamente dela, já que mesmo suas necessidades de sobrevivência são mediatizadas por sua subjetivação, a qual vai decidir como e quando satisfazê-las. Além do mais, por ser também ontologicamente um ser gregário, sua relação com a natureza é mediatizada pela intervenção de outros seres humanos e, pela mesma razão, por ser consciente, ele é um ser criador de tecnologias, as quais o livram de uma dependência imediata da natureza. Concluindo seu raciocínio, Park (1936, p. 10) considera que a determinação do que é inerente à esfera biótica sobre o ser humano opera sob a ação condicionante dos costumes e da tradição. Contudo:

> A comunidade cultural se desenvolve de maneiras comparáveis às do biótico, mas o processo é mais complicado. Invenções, assim como mudanças bruscas ou catastróficas, parecem desempenhar um papel mais importante na realização de mudanças seriais na comunidade cultural do que na comunidade biótica. Mas o princípio envolvido parece ser substancialmente o mesmo. De qualquer forma, todos ou a maioria dos

158 "Human ecology, if it is neither economics on one hand nor geography on the other, but just ecology, differs, nevertheless, in important respects from plant and animal ecology. The interrelations of human beings and interactions of man and his habitat are comparable but not identical with interrelations of other forms of life that live together and carry on a kind of 'biological economy' within the limits of a common habitat. For one thing man is not so immediately dependent upon his physical environment as other animals. As a result of the existing world-wide division of labor, man's relation to his physical environment has been mediated through the intervention of other men. The exchange of goods and services have co-operated to emancipate him from dependence upon his local habitat. Furthermore man has, by means of inventions and technical devices of the most diverse sorts, enormously increased his capacity for reacting upon and remaking, not only his habitat but his world. Finally, man has erected upon the basis of the biotic community an institutional structure rooted in custom and tradition."

159 Relativamente livre porque Park, em sua concepção de ser humano, defende a tese de que o ser humano é um ser ontologicamente competitivo.

> processos fundamentais parecem estar funcionalmente relacionados e dependentes da competição.[160]

Ou seja, tudo que ocorre na esfera da cultura[161] (sociedade) é determinado pelo inexorável, irrefreável e contínuo fenômeno da competição. Nesse sentido, ainda que, em uma dada sociedade, os seres humanos possam racionalmente decidir coletivamente se opor à competição, isto será uma quimera, pois não só os indivíduos continuarão a ser instintivamente compelidos a agir de forma competitiva, como também a natureza universalista da competição impõe a essa sociedade se relacionar com outras sociedades por meio da competição, visto que serão afetadas pelas ações/reações competitivas de todas as sociedades com as quais mantém relações e, indiretamente, pela natureza competitiva que estas estabelecem com outras.

McKenzie (1970), assim como Park, defende a tese acima, pois a esfera ecológica (da comunidade) antecede a existência da sociedade e, assim, os fatores constritores da competição, os quais, por constituírem a ontologia humana, estão na base da existência dessa espécie. Por isso que ele, ao reconhecer a especificidade da Ecologia Humana em relação à Ecologia Vegetal, declara taxativamente a insuperabilidade dos fenômenos que estão na base de ambas:

> Em suma, a comunidade humana difere da comunidade das plantas nos dois característicos dominantes de mobilidade e propósito, isto é, na capacidade de escolher um *habitat* e de controlar e modificar suas condições. À primeira vista, isto pode parecer indicar que a Ecologia Humana nada possa ter a ver com a Ecologia Vegetal, em que os processos de associação e acomodação resultam de reações naturais imutáveis; **mas examinando e investigando mais de perto a questão, torna-se evidente que as**

160 "The cultural community develops in comparable ways to that of the biotic, but the process is more complicated. Inventions, as well as sudden or catastrophic changes, seem to play a more important part in bringing about serial changes in the cultural than in the biotic community. But the principle involved seems to be substantially the same. In any case, all or most of the fundamental processes seem to be functionally related and dependent upon competition."

161 A despeito da evidência na maioria dos grandes teóricos, em especial em Park, de que a cultura é inerente à esfera da sociedade, tal como vemos na citação acima, Hawle (1944, p. 404) parece colocá-la como constituinte da esfera biótica: "A cultura nada mais é do que uma maneira de se referir às técnicas predominantes pelas quais uma população se mantém em seu habitat. Os componentes da cultura humana são, portanto, idênticos em princípio à apetência da abelha pelo mel, às atividades de construção de ninhos dos pássaros e aos hábitos de caça dos carnívoros". Em inglês: "Culture is nothing more than a way of referring to the prevailing techniques by which a population maintains itself in its habitat. The component parts of human culture are therefore identical in principle with the appetency of the bee for honey, the nest-building activities of birds, and the hunting habits of carnivora".

> **comunidades humanas não são tanto produto do engenho ou dos desígnios (do homem), como supõem muito adoradores de heróis**. (McKENZIE, 1970, p. 97, grifo nosso).

Assim como Park e Burgess ironizam as concepções socialistas, comunistas e anarquistas, considerando-as ingênuas, McKenzie faz o mesmo com aqueles que consideram possível o ser humano livrar-se do determinismo da natureza de viver sobre uma estrutura "social" que impõe, à espécie humana, viver sob competição. Por considerar essa determinação um imperativo categórico da vida humana, ele qualifica tais indivíduos como adoradores de heróis, os quais seriam uma forma mítica de buscar a supressão do insuprimível.

McKenzie (1968, p. 102) apresenta, ainda, uma outra razão do vínculo da Ecologia Humana com a Ecologia geral, quando destaca a condição animal do ser humano. Nesse sentido, ele assim justifica:

> Em certo sentido, a ecologia humana pode logicamente ser considerada como abrangida pelo escopo da ecologia animal, uma vez que o homo sapiens é um membro do reino animal e tem ligações vitais com os organismos, plantas e animais inferiores.[162]

Tal condição, por consequência, vincula organicamente a espécie humana às espécies de outros reinos da natureza, que são reciprocamente vitais, implicando em uma mútua cooperação entre os reinos. Esse dado é suficiente para McKenzie conceber a reprodução na vida humana nos mesmos processos que se dão nos mundos vegetal e animal, ainda que naquela não ocorra os fatores constritores da competição, peculiares ao fenômeno humano. Para McKenzie (1968, p. 102), são justamente as peculiaridades do fenômeno humano que vão determinar a criação de uma disciplina (ciência) distinta e independente da Ecologia Orgânica:

> A principal razão para considerar a ecologia humana como uma disciplina separada, é que o homem ganhou tanto domínio sobre os organismos inferiores, que suas relações com eles se tornaram, em grande parte, conscientemente reguladas e controladas. Por outro lado, os aspectos mais significativos e menos compreendidos das relações simbióticas do homem são aqueles que ele afeta seus semelhantes.[163]

---

162 "In a sense human ecology might logically be considered as falling within the scope of animal ecology since *homo sapiens* is a member of the animal kingdom and has vital linkages with the lower organismic, plants, and animals."

163 "The main reason for considering human ecology as a separate discipline is that man has so gained in dominance over the lower organisms that his relationships with them have, to a large extent, become consciously regulated and controlled. On the other hand, the most significant and least understood aspects of man´s symbiotic relations are those which he effects with his fellow men."

Por considerar o ser humano um ser hierarquicamente superior em relação às demais espécies da natureza, com evidente domínio sobre estas, McKenzie defende um lugar próprio para a Ecologia Humana, no qual tais especificidades são consideradas no conjunto complexo de determinações que agem sobre a vida humana. Entende-se, assim, que, graças ao atributo humano de poder criar tecnologia, ou seja, trabalho e consciência, a espécie humana livra-se do determinismo da natureza, deixando – diferentemente das demais espécies – de viver sob o imperativo da competição.

Não nos iludamos com a defesa, feita pelos teóricos da Ecologia Humana clássica, do vínculo dela com a Ecologia orgânica, pois, como vimos, a Ecologia Humana, a despeito de seu estreito vínculo com a Ecologia geral, não deixou de ser uma ciência produzida por sociólogos e antropólogos. Logo, a importação de sua base conceitual da Ecologia clássica não desfaz o fato de que foi produzida por esses intelectuais, cujos interesses e reflexões estão profundamente marcados pelos conceitos e fenômenos inerentes a essas ciências. Isso está muito claro nos estudos e textos produzidos por seus fundadores, os quais nunca deixaram de fazer Sociologia e Antropologia quando faziam Ecologia Humana, ainda que, na explicitação da relação desta com a Ecologia orgânica, Park tenha enfatizado bastante sua herança biológica:

> Um ponto de vista generalizado considera a ecologia humana como uma extensão para os seres humanos da ecologia vegetal e animal. Este ponto de vista recebe a maior expressão dos biólogos, com Adams (i) e Bews (24) como expoentes destacados. Os biólogos tendem a considerar a ecologia humana como um ramo da biologia ou como um campo marginal que combina aspectos biológicos e sociais. Os sociólogos, por outro lado, normalmente consideram a ecologia humana como uma fase do estudo social, embora Hollingshead (I39) a coloque tanto nas ciências naturais quanto nas sociais, e Park (233, 238) reconhece a relação ecológica da simbiose como essencialmente biológica.[164] (QUINN, 1940a, p. 192).

Identificamos, aí, cinco posições distintas adotadas por biólogos e sociólogos. O primeiro grupo, constituído por biólogos, vê uma pura reprodução dos fenômenos, processos e relações da Ecologia orgânica em seus correspondentes na vida humana; o segundo grupo, composto por biólogos que identificam, na Ecologia Humana, a combinação de aspectos biológicos e

164 "One widespread point of view regards human ecology as an extension to human beings of plant and animal ecology. This point of view receives strongest expression from the biologists, with Adams (i) and Bews (24) as outstanding exponents. The biologists tend to regard human ecology either as a branch of biology or as a marginal field that combines biological and social aspects. Sociologists, in contrast, ordinarily look upon human ecology as a phase of social study, although Hollingshead (I39) places it within both natural and social science, and Park (233, 238) recognizes the ecological relationship of symbiosis as essentially biological."

sociais; o terceiro grupo, constituído por sociólogos que veem a Ecologia Humana como uma fase dos estudos sociais; um quarto grupo, constituído por sociólogos que entendem que a Ecologia Humana é tanto uma ciência natural quanto social; e por fim, um quinto grupo, constituído por sociólogos que concebem a Ecologia Humana como uma reprodução na esfera humana dos mesmos fenômenos e processos que se dão na esfera orgânica. Neste último grupo, Quinn classifica o pensamento de Park, mas nós discordamos, ainda que em alguns momentos de seus textos ele tenha feito esse destaque à explícita apropriação que seus fundadores fizeram da base conceitual da Ecologia orgânica. Entendemos que essa classificação não é cabível porque o próprio Park, assim como Brugess e McKenzie, destacaram o papel fundamental da esfera da sociedade no controle da ação determinística da natureza sobre a vida humana. Park, inclusive, destaca o fato de que a espécie humana tem uma capacidade fenomenal de criar novas habilidades, desenvolver atitudes que lhe permitem ter uma autonomia impensável nas demais espécies.

A relação entre ambas as ciências sempre foi um problema para a maioria dos teóricos da Ecologia Humana, em grande parte formados em ciências humanas e sociais, manifestando certo estranhamento com as ciências naturais e, assim, com a herança biológica da Ecologia Humana. E não é sem razão que Hawle (1944, p. 399) faz a seguinte ponderação:

> Provavelmente, a maioria das dificuldades que afetam a ecologia humana pode ser atribuída ao isolamento do tema da corrente principal do pensamento ecológico [...] Os expoentes da ecologia humana, apesar de sua firme adesão ao nome, tendem a ver com indiferença ou se arrepender do fato de que o assunto deles tem alguma conexão com a disciplina-mãe. Este é realmente um paradoxo. Se uma pessoa optar por chamar esse trabalho de ecologia, parece razoável supor que seus estudos se destinem a paralelo, pelo menos em alguns aspectos, aos de outros que trabalham com o mesmo título geral.[165]

Enquanto perdurar esse estranhamento, o qual, em nosso entendimento, perdura até os dias de hoje, a Ecologia Humana continuará reproduzindo uma percepção fragmentária, disruptiva do real, abortando qualquer reflexão que se faça na tentativa de compreender, emancipatoriamente, o fenômeno humano na natureza. Hawle parte do entendimento de que, se a Ecologia Humana tem, como um de seus conceitos denominativos, a Ecologia, então seus

165 "Probably most of the difficulties which beset human ecology may be traced to the isolation of the subject from the mainstream of ecological thought [...] Exponents of human ecology, despite their steadfast adherence to the name, tend to view with indifference or regret the fact that their subject has any connection with the parent discipline. This is indeed a paradox. If a person chooses to call this work ecology, it would appear reasonable to assume that his studies are intended to parallel, at least in some particulars, those of others working under the same general title."

teóricos não podem fazer de conta que inexiste esse pertencimento, visto que essa atitude gera, *a priori*, um estranhamento da Ecologia Humana com sua matriz, assim como consigo mesma.

Hawle (1944, p. 399) vê esse debate em seu tempo da seguinte forma:

> Em geral, os estudantes estão divididos em dois campos no que diz respeito à relação da ecologia humana com a ecologia geral. Um grupo, assumindo a posição de que a ecologia oferece uma abordagem essencialmente biológica para o estudo da comunidade humana, reconheceu uma estreita associação entre os dois. Mas, embora essa admissão tenha sido acompanhada por um empréstimo relativamente livre da terminologia, ela rendeu muito pouco em termos de unidade teórica. O segundo grupo expressa um ponto de vista um tanto reacionário. Seus representantes se opõem fortemente até a uma sugestão de similaridade entre as duas faces da disciplina, alegando que qualquer suposição de analogia entre fenômenos sociais e biológicos é inválida e impraticável. A ecologia humana, de acordo com essa visão, deve ser desenvolvida independentemente de outras ramos da ecologia.[166]

Enfim, enquanto o primeiro grupo considera a relevância de ambas as dimensões da vida humana, mas não consegue dar unidade teórica ao imbricamento existente entre elas, o segundo se recusa a fazer a necessária mediação entre as dimensões biológica e social. O primeiro carece de sucesso na elaboração teórica, enquanto o segundo, por dogmatismo científico, recusa-se ao desafio. Para Hawle (1944), essa atitude decorre de um equívoco interpretativo do próprio conceito de Ecologia, o qual resvala para um biologismo isolacionista. Nesse sentido, faz ele a seguinte ponderação:

> A crença generalizada de que a ecologia é um biologismo, por assim dizer, não tem suporte lógico, nem mesmo na distinção acadêmica convencional entre sociologia e biologia. Que a ecologia é basicamente uma ciência social há muito tempo isto está claro para os estudiosos mais sérios da matéria. É aparente, além disso, em quase todos os aspectos da disciplina: na raiz do termo ecologia; nos detalhes históricos do desenvolvimento do sujeito; em grande parte dada a conceitos sociológicos como comunidade, sociedade, nicho, comensalismo, simbiose, dominância, sucessão, etc; e da maneira como os problemas de investigação são declarados. Mas tudo

166 "In general, students are divided into two camps with respect to the relation of human to general ecology. One group, taking the position that ecology offers an essentially biological approach to the study of the human community, has recognized a close association between the two. But while this admission has been accompanied by a relatively free borrowing of terminology, it has yielded very little in the way of theoretical unity. The second group expresses a somewhat reactionary viewpoint. Its representatives strongly oppose even a suggestion of similarity between the two phases of the discipline on the ground that any assumption of analogy as between social and biological phenomena is invalid and impractical. Human ecology, according to this view, should be developed independent of other branches of ecology."

> isso parece ter escapado à maioria dos chamados ecólogos humanos; eles procederam sem se beneficiar da posição teórica que acreditam ter adotado.[167] (HAWLE, 1944, p. 399-400).

Com esse entendimento, Hawle situa a Ecologia clássica no campo das ciências sociais e, ao fazer isso, pensa ter construído o argumento necessário para dissipar o estranhamento criado pelos teóricos da Ecologia Humana com ela. Se ele pretendia, com isso, afirmar a multifacetalidade de todo saber, ou seja, uma crítica à disciplinarização do real feita pela modernidade, assegurando, assim, sua unidade, concordamos plenamente. Contudo, se se trata apenas de uma relativização interpretativa, que não se dá quando se opera com os conceitos destacados acima, então, a força de seu argumento se dilui ante o uso habitualmente feito desses conceitos na Ecologia.

Entretanto, o mesmo autor defende que:

> Assim, apesar da grande diferença entre o comportamento dos homens e o das formas inferiores de vida - uma diferença que parece ser de grau e não de gênero, a abordagem descrita como ecologia geral pode ser aplicada ao estudo do homem sem alteração radical.[168] (HAWLE, 1944, p. 404).

Ou seja, Hawle não está dizendo que, da mesma forma como os fenômenos se dão nas esferas vegetal e animal, se dão no ambiente humano, mas sim que os mesmos fenômenos nas duas esferas, com as peculiaridades e relatividades que lhe são inerentes. Penso que esse era o mesmo entendimento de Park quanto à indevida crítica feita por Quinn, de que seu entendimento sobre a relação da Ecologia Humana com a Ecologia clássica era biologista. Nós entendemos que tal equívoco pode ser evitado se soubermos conduzir a aplicação dos conceitos da primeira na segunda, considerando o alerta feito por Gettys (1940, p. 474) sobre essa questão.

---

167 "The wide- spread belief that ecology is a biologism, as it were, has no logical support, not even in the conventional academic distinction between sociology and biology. That ecology is basically a social science has long been clear to most serious students of the subject. It is apparent, moreover, in almost every aspect of the discipline: in the root of the term ecology; in the historical details of the subject's development; in the large place given to sociological concepts such as community, society, niche, commensalism, symbiosis, dominance, succession, etc.; and in the manner in which problems for investigation are stated. But all of this appears to have escaped the majority of so-called human ecologists; they, have proceeded without benefit from the theoretical position they believe themselves to have adopted."

168 "Thus despite the great difference between the behavior of men and that of lower forms of life-a difference which appears to be of degree rather of kind, the approach described as general ecology may be applied to the study of man without radical alteration."

> Para ser "ecologia", deve-se abordar o estudo ecológico em termos dados nos próprios dados, e não do ponto de vista, nas conotações conceituais e nas suposições às vezes questionáveis das ecologias de plantas e animais. A ecologia "humana", de certa forma diferente, deve se libertar de sua dependência primária da ecologia orgânica, evitando assim as dicotomias perigosas, analogias questionáveis, modificações e equívocos necessários, o excesso de treinamento de conceitos e as fantásticas implicações e reivindicações teóricas com as quais está caminhando agora sobrecarregada. Se a ecologia "humana", assim liberada, se concentrar no estudo dos aspectos distributivos dos seres humanos e de suas instituições por métodos adequados a esse material e, depois, analisar e interpretar seus dados em termos de seu esquema conceitual ecológico, pode muito bem fazer um lugar para si mesmo entre as ciências sociais, e, além das críticas de seus amigos e da zombaria de seus detratores.[169]

O destaque inicial à primazia dos dados da realidade humana, ao invés da cega importação de conceitos da Ecologia orgânica, evita a subsunção daquela por esta, ao mesmo tempo em que faz, contextualmente, a aplicação de seus conceitos respeitando as especificidades da nova ciência. Assim procedendo, entende Gettys (1940) que o conflito ou estranhamento criado pelo mal entendimento dessa relação fica superado e a Ecologia Humana poderia desenvolver-se sem os empecilhos que muitos de seus teóricos criaram.

Diferentemente de Hawle, Gettys (1940) expressa um claro estranhamento com a Ecologia clássica, quando ele, referindo-se à Ecologia Humana, diz que "**se ela tem de ser ecologia, então...**". Essa forma de se expressar do autor evidencia, no nosso entendimento, uma clara indisposição para alimentar um vínculo da Ecologia Humana com a Ecologia orgânica, porque, para ele, essa forma de compreendê-la parece ser muito mais prejudicial do que benéfica. Esse entendimento de Gettys (1940, p. 474) fica bem claro na seguinte passagem, em que ele critica a maioria dos estudiosos em Ecologia Humana:

> Se eles tivessem confinado suas suposições e conclusões teóricas e suas pesquisas de "comunidade", no sentido em que pegaram emprestado o conceito da ecologia biológica, seriam ecologistas biológicos e não ecólogos

169 "If it is to be 'ecology' then it should approach the ecological study of in terms given in the data themselves rather than from the point of view, the conceptual connotations, and the sometimes questionable assumptions of the plant and animal ecologies. Stated somewhat differently 'human' ecology must free itself from its primary dependence upon organic ecology, thus obviating the dangerous dichotomies, questionable analogies, necessary modifications and equivocations, the overstraining of concepts, and the fantastic theoretical implications and claims with which it is now walking burdened. If 'human' ecology, so liberated, will concentrate on the study of the distributive aspects of human beings and their institutions by methods suited to such material and then analyze and interpret its data in terms of its ecological conceptual scheme, it may well make a place for itself among the social sciences and beyond the criticism of its friends and the mockery of its detractors."

> "humanos" ou "sociais". Assim, andando com um pé na rua e o outro na calçada, eles tendem a criar uma espécie de disciplina híbrida, muito na ordem da, agora desacreditada, sociologia organistica, cuja ecologia "humana" carimba seus dados em termos de sua semelhança ecológica em certos aspectos identificados.[170]

O uso das expressões *disciplina híbrida* e *sociologia organísmica* materializam um evidente mal-estar com a Ecologia clássica, pois os atributos postos em ambas terminologias visam desqualificar, por um lado, o *status* científico da Ecologia Humana e, por outro, da Sociologia.

Diferentemente de Gettys, Hawle (1944, p. 399-400) assume posicionamento diverso, pois, para ele, não há porque os teóricos da Ecologia Humana assumirem qualquer estranhamento com uma das dimensões da vida humana, a orgânica. Nesse sentido, afirma ele:

> De fato, um argumento convincente pode ser feito em favor da qualidade sociológica inerente à idéia de luta. A menos que eu esteja enganado, a "luta pela existência" refere-se principalmente ao comportamento dos organismos de um para com o outro. Se essa é a província da biologia, então, *ipso facto*, toda ciência social se resolve na biologia.[171]

Entendemos, assim como Hawle, que seria um contrassenso desconsiderar a dimensão orgânica da vida, na tentativa de compreensão do fenômeno humano, da mesma forma que, naquele contexto, desconsiderar as origens da Ecologia Humana na Ecologia orgânica. A proposta de Gettys rompe definitivamente com a ciência pensada por seus fundadores. Nesse último caso, caberia uma pergunta: em que residiria a Ecologia Humana, para ele? Participo do entendimento de Quinn (1940b, p. 718), que, referindo-se a seu posicionamento nessa questão, parece se opor frontalmente ao entendimento de Gettys:

> O presente autor não pode aceitar o ponto de vista de que a ecologia humana se enquadra exclusivamente no campo da sociologia. Essa estreita

170 "If they had confined their theoretical assumptions and conclusions and their researches to 'community' in the sense in which they first borrowed the concept from biological ecology they would be biological ecologists and not 'human' or 'social' ecologists. As it is, by walking with one foot in the gutter and the other on the curb, they have tended to create a sort of hybrid discipline, very much on the order of the now discredited organismic sociology, which 'human' ecology pret its data in terms of its ecological resembles in certain marked respects."

171 "As a matter of fact, a cogent argument can be made in favor of the inherent sociological quality of the idea of struggle. Unless I am mistaken, 'struggle for existence' pertains primarily to the behavior of organisms relative to one another. If this be the province of biology, then ipso facto all social science resolves itself into biology."

> limitação do campo parece injustificada à luz das definições tradicionais de ecologia e do uso padrão em outras disciplinas [...] A menos que, portanto, os sociólogos incluam (i) toda a geografia humana, (2) uma parte da biologia e (3) como parte da economia dentro do ramo ecológico de sua própria disciplina, eles não têm base sólida para declarar que a ecologia humana pertence inteiramente à sociologia como uma subdivisão desta.[172]

Após essa discussão sobre a relação da Ecologia Humana com a Ecologia geral e, por consequência, sobre o *status* científico da Ecologia Humana, chegamos à conclusão de que todos esses problemas presentes em seu desenvolvimento revelam o seu não lugar no universo científico. De um lado, seus fundadores afirmam a apropriação da base conceitual da Ecologia geral para a Ecologia Humana; de outro, parte de seus revisionistas defendem uma relativização desse vínculo, enquanto outros defendem até um rompimento com essa origem.

11.3.6 Relação com a disciplinaridade: a-disciplinar?

Park e Burgess não utilizam, em seus escritos, os conceitos de dis-, pluri-, multi-, inter- ou transdisciplinaridade. Portanto, não encontraremos referências explícitas a essas categorias de análise. Sendo assim, a única forma de abordá-las em suas teorizações é a partir da análise do conceito de ciência e, principalmente, da sua concepção do *status* científico da Ecologia Humana. E por que deve ser, esse, o caminho? Simplesmente porque toda ciência, sob a égide da modernidade, torna-se uma disciplina, ou seja, um campo científico de investigação. Nesse sentido, afirmar determinado saber como científico significa afirmá-lo como inscrito em determinada abordagem científica.

Como já vimos aqui, na sua tangente resposta à crítica de Milla Alihan em sua obra *Social Ecology: a critical analysis*, Robert Park apresenta como uma de suas justificativas para os problemas apontados por ela[173] o fato de que, quando ele e Burgess trouxeram para o debate acadêmico a sua concepção de Sociologia e Antropologia, não tinham o objetivo de criar uma ciência, tal como se deu, mas simplesmente sistematizar sua compreensão do que

172 "The present author cannot accept the point of view that human ecology falls exclusively within the field of sociology. This narrow limitation of the field seems unwarranted in the light both of traditional definitions of ecology and of standard usage in other discipline [...] Unless, therefore, sociologists include (i) all of human geography, (2) a part of biology, and (3) a part of economics within the ecological branch of their own discipline, they have no sound basis for declaring that human ecology belongs wholly to sociology as a subdivision of the latter."

173 Consideramos desnecessário repetir, aqui, a citação referida, bem como a análise que já fizemos dela. Vamos nos limitar ao que é específico deste momento de nossa discussão.

deveria ser uma Sociologia e Antropologia que desse conta dos desafios que sua realidade estava exigindo da ciência.

Ao dar essa resposta, Park reafirma a Ecologia Humana como uma ciência, e não como um paradigma, mesmo porque ele parece nunca ter utilizado tal conceito em seus escritos. Como já vimos, segundo o mais dileto de todos os seus orientandos, Donald Pierson, a Ecologia Humana é uma espécie de ciência de base, introdutória,[174] que desvendaria problemas de ordem ecológica no mundo humano, a serem pesquisados por outras ciências, tais como a Geografia, a Sociologia, a Antropologia, a Biologia e a Economia. Sendo uma ciência, ainda que genérica, limitada, porque panorâmica, a Ecologia Humana é apresentada, por Park e Burgess, como um campo disciplinar,[175] ainda que disposto ao serviço de outros saberes.

Nesse sentido, se a Ecologia Humana é um campo científico livre ao acesso de todos os saberes, então não pode estar adstrita ao campo lhe é próprio. Essa constatação nos desafia a rever a compreensão da Ecologia Humana clássica como disciplinar, na compreensão *stricto senso* da modernidade, pois, para além dos limites estabelecidos pela disciplinaridade por ela instituída, a Ecologia Humana é pretendida como a-disciplinar, pois assim poderia cumprir sua função ontológica de ser uma ciência introdutória para outras ciências.

Além dessa razão, a Ecologia Humana ocuparia um lugar a-disciplinar no espectro disciplinar das ciências, porque sendo a interconectividade e interdeterminação entre as esferas ecológica e da sociedade a base da Ecologia Humana Clássica, na qual operam distintas disciplinas, tais como a Biologia, a Ecologia geral, a Sociologia, a Geografia humana, a Antropologia, sua disciplinarização faz-se incongruente. Ademais, é essa mútua e sistêmica afetação de ambas as esferas o que sustenta, na pretensão de seus teóricos, a legitimidade científica de sua unidade de análise, a *comunidade*, e, assim, de seu fenômeno-chave, a cooperação competitiva. O que são a cooperação e a competição, assim como a comunidade e a sociedade, sem a interconectividade e a interdeterminação? Elas não se sustentam conceitualmente.

Considerando que as espécies se sustentam na natureza por um princípio garantidor e organizador da vida, chamado de cadeia alimentar, pelo qual elas, vivendo na mais intensa luta pela sobrevivência (competição), contribuem – de forma direta, com sua vida, e de forma indireta, pelo seu modo de existir, favorecendo a vida de outras espécies – cooperativamente para a so-

174 Consideramos também, pelas mesmas razões da nota anterior, desnecessário repetir a citação e a referida discussão.

175 Nessa linha de raciocínio, Wirth (1970, p. 64) declara a sua convicção de que a Ecologia Humana é uma disciplina, pois, para ele "a Ecologia Humana, como disciplina intelectual acadêmicamente reconhecida, é bem mais jovem do que *The American Journal of Sociology*, cujo quinquagésimo aniversário o presente número celebra".

brevivência das demais espécies, a interconectividade e a interdeterminação no real são princípios universais do ser-estar no mundo.

Nessa direção, Hollingshead, em dois textos diferentes, afirma essa visão sistêmica do real:

> A teia da vida surge do fato de todos os organismos vivos estarem ligados num vasto sistema de interdependências multiformes, intrincadas e em contínua transformação. As inter-relações dos organismos são territoriais, funcionais e temporais. (HOLLINGSHEAD, 1970, p. 54).

> Em nosso sistema socioecológico, a organização do território vincula todas as áreas individuais a uma rede funcional em escala local, comunitária, nacional e, em muitos aspectos, internacional [...].[176] (HOLLINGSHEAD, 1940, p. 355).

Como se vê, na primeira citação, ele afirma o estado de interdependência das espécies e seus indivíduos na natureza, indicando, ainda, a natureza de suas interrelações. Já na segunda, ele explicita as dimensões dessas interrelações, que vão da local à mundial. Assim sendo, o olhar científico de um ecólogo humano é um olhar em movimento, que deve buscar apreender o real em sua multifacetariedade. Mas, conforme já explicitamos aqui, esse olhar, infelizmente, não foi dialético.

E qual a concepção de ciência de Park e Burgess? Qual a função da ciência? Para eles, o objetivo principal de uma ciência é a descrição. É por meio de uma rigorosa observação, coleta de dados de forma sistemática, disciplinada, que um teórico propicia o acesso ao conteúdo hermético do real, possibilitando sua compreensão e possível intervenção. Para esses autores, uma ciência que se debruça apenas sobre conceitos é uma ciência abstrata, sem conhecimento objetivo da realidade, sem nenhuma contribuição para uma intervenção eficaz. Nessa direção afirmam:

> Que o principal objetivo da ciência é a formulação descritiva provavelmente ficou claro para as mentes analíticas desde o tempo de Galileu, especialmente para os grandes descobridores em astronomia, mecânica e dinâmica. Mas, como uma concepção definitivamente declarada, corretiva de mal-entendidos, a visão da ciência como essencialmente descritiva começou a se fazer sentir sobre o início do último quartel do século XIX e pode estar associada aos nomes de Kirchhoff e Mach.[177] (PARK; BURGESS, 1921, p. 22).

176 "In our socio-ecological system, organization of territory binds every individual area into a functional network on a local, communal, national, and in many ways an international scale [...]."

177 "That the chief end of science is descriptive formulation has probably been clear to keen analytic minds since the time of Galileo, especially to the great discoverers in astronomy, mechanics, and dynamics. But as a definitely stated conception, corrective of misunderstandings, the view of science as essentially descriptive began to make itself

Para compreender tal concepção de ciência, é preciso lembrar o contexto de vida dos autores, os quais nasceram no século de surgimento e hegemonia da filosofia positivista, em um ambiente acadêmico metodologicamente atado ao cartesianismo newtoniano, sob a batuta da abordagem cientificista, para a qual a verdade era uma só, aquela provada pela ciência. Ainda que a concepção de método deles tenha um forte viés empirista (observação sistemática), abordagem indutiva do real, suas análises, ante o grau de complexidade trabalhado, não se limitavam a uma descrição fenomênica da realidade, pois conseguiam apreender a sistematicidade do fenômeno analisado, conseguindo demonstrar a coerência e coesão de suas descrições por meio de teorizações demonstrativas, tal como vemos nas pesquisas realizadas por eles, cujas formulações se tornaram referências no desenvolvimento de outras tantas pesquisas e na elaboração de políticas públicas de intervenção social.

No entanto, é inegável que a premissa investigativa desses autores, no que diz respeito à concepção de real, é empirista, pois ambos entendem que:

> A infinita variedade da natureza externa e a riqueza inesgotável de experiência pessoal até agora desafiaram e sem dúvida continuarão a desafiar a indústria da classificação científica, enquanto, por outro lado, as descobertas da ciência estão constantemente nos tornando acessíveis novas e maiores áreas de experiência.[178] (PARK; BURGESS, 1921, p. 24).

Enfim, em função da infinitude da diversidade da natureza externa e da inexauribilidade da riqueza da experiência pessoal que cada ser humano realiza, o real é não só um *devir*, mas um *devir* que, em função da sua existência para o ser humano ser sempre de natureza subjetiva – e, como nos ensina Kant, *a priori* determinada no tempo e no espaço –, será sempre interpretado de forma singular por cada um de nós na particularidade de cada contexto. Contudo, não são estes últimos aspectos que são levados em consideração nas análises em Ecologia Humana, pois, para Park e Burgess (1921), ela, em determinados momentos, é vista como uma ciência natural, e não social, ainda que mesclada com fatores fora de seu campo, particularmente da esfera social. Segundo afirmam, "Qualquer ciência que opere com hipóteses e procure declarar fatos de tal maneira que possam ser comparados e verificados

---

felt about the beginning of the last quarter of the nineteenth century, and may be associated with the names of Kirchhoff and Mach."

178 "The infinite variety of external nature and the inexhaustible wealth of personal experience have thus far defied, and no doubt will continue to defy, the industry of scientific classification, while, on the other hand, the discoveries of science are constantly making accessible to us new and larger areas of experience."

ulteriormente por observação e experimento é, no que diz respeito ao método, uma ciência natural"[179] (PARK; BURGESS, 1921, p. 21).

Podemos entender que, para eles, a Ecologia Humana trata-se de uma ciência natural, pois se enquadra no conceito de ciência natural acima. Na linha desse entendimento, Pierson (1970, p. 15) afirma que:

> Assim, a Ecologia Humana estuda aquela parte da experiência humana que é comparável a experiências semelhantes entre plantas e animais. A Sociologia e outras ciências sociais tratam daquela parte da experiência humana que fica, por assim dizer, acima do nível vegetal e animal, ou, na expressão de A. L. Kroeber, do "super-orgânico". (PIERSON, 1970, p. 15).

Logo, se a Ecologia Humana é uma ciência que trata de experiências semelhantes às que têm as plantas e os animais, ela não pode ser considerada uma ciência social, pois sua dimensão não habita a esfera da sociedade, que influencia e é influenciada pela esfera ecológica, mas dela distinta. Sob tal entendimento, a Ecologia Humana deveria ser concebida como uma ciência natural, pois, assim como a Ecologia e demais ciências naturais, tem, como objeto de estudo, um fenômeno que é natural, antes de ser social.

Contudo, o próprio Pierson (1949, p. 229) afirma, em outro texto publicado pela revista *Sociologia*, que o "campo [da Ecologia Humana] é novo; aliás, **o mais recente de todas as ciências sociais**", criando uma enorme dificuldade de saber qual é para ele, no campo da territorialização da ciência, o lugar da Ecologia Humana. Longe de parecer, tal confusão, uma simples negligência conceitual de Pierson, ela revela o próprio "calcanhar de Aquiles" da Ecologia Humana, que é a sustentação do conceito de comunidade, distinto do de sociedade, mas cuja distinção não se consegue estabelecer no terreno da conceituação. Hollingshead (1939, p. 63) parece assumir essa problemática como uma duplicidade inerente à nova ciência, assim afirmando: "A Ecologia Humana é uma nova disciplina dentro do campo das ciências naturais e sociais, e, como tal, as suas principais contribuições para o conhecimento humano então, parece-me, ainda por ser feitas".

Se a Ecologia Humana habita ambas as esferas, o que é o fenômeno eminentemente ecológico? Ainda que apenas para fins didáticos, ele subsiste? É, essa, uma das consistentes críticas feitas por Alihan à teoria da Ecologia Humana. Além desse problema, Hollingshead identifica três outros, cujas respostas não foram dadas nem por ele, nem por nenhum dos teóricos que lemos, os quais vulnerabilizam enormemente o *status* científico da Ecologia Humana da Escola de Chicago:

179 "Any science which operates with hypotheses and seeks to state facts in such a way that they can be compared and verified by further observation and experiment is, so far as method is concerned, a natural science."

> Alguns problemas não resolvidos pelos ecólogos e o sociólogos são:
>
> a. Determinar com precisão as atividades ecológicas do indivíduo em relação aos outros, ao habitat e, reciprocamente, a natureza e o escopo da interdependência entre as ordens ecológicas e sociais;
>
> b. Descobrir as influências que as mudanças na organização ecológica têm sobre a organização social e vice-versa.
>
> c. Finalmente, temos que desenvolver técnicas metodológicas que nos permitam descobrir e medir objetivamente essas e outras variáveis.[180] (HOLLINGSHEAD, 1940, p. 362).

E onde está a base dessas dificuldades? Na criação do conceito de comunidade, o qual nada mais é do que uma faceta da sociedade, mas cuja raiz, fundada num certo naturalismo inatista, constrange o conceito de sociedade naquilo que lhe é peculiar, que é o exercício da autonomia humana. Park e Burgess enxergam a autonomia do indivíduo na esfera (comunidade) em que, desde o seu nascimento, ela lhe é negada, mas negam autonomia na esfera (sociedade) em que ele tem a possibilidade de exercer a sua vontade, pois, no campo da ética, o indivíduo só orienta sua práxis social para a reprodução da competição, se essa for a sua decisão. E por que eles criaram tal contradição? Porque não a enxergavam, visto que sua concepção de sociedade é funcionalista e, sob tal prisma, os indivíduos devem se adequar às forças coercitivas da sociedade. Esse reconhecimento da impotência humana ante aquilo que é inevitável é, para eles, justamente o contrário do que estamos dizendo, pois se trata de um ato de inteligência.

Além dos três problemas apontados por Hollingshead, os quais, na verdade, nunca foram resolvidos pelos teóricos da Ecologia Humana, Hawle (1944, p. 401-402) chama a atenção para um outro, que afeta principalmente aqueles que a abordam sob o ângulo da Sociologia:

> Outra inconsistência persistente na ecologia humana, que também reflete o fracasso da disciplina em se desenvolver em estreita relação com a ecologia geral, reside na ênfase colocada nas relações espaciais ou nos aspectos espaciais das interdependências humanas.[181]

---

180 "Some unsolved problems before the ecologist and the sociologist are: a. To determine precisely the ecological activities of the individual in relation to others, to the habitat, and conversely, the nature and scope of the interdependency between the ecological and social orders; b. To discover the influences changes in ecological organization have on social organization, and vice versa. c. Finally, we have to devise methodological techniques which will enable us to objectively discover and measure these and other variables."

181 "Another persistent inconsistency in human ecology, which also reflects the failure of the discipline to develop in close relation to general ecology, exists in the emphasis put upon spatial relations or spatial aspects of human interdependencies."

Tal inconsistência reside na exclusão de um sem número de aspectos contemplados pelo fenômeno ecológico, sendo que a ênfase nas questões espaciais dificulta ainda mais a difícil relação com a Ecologia clássica, visto que, na medida em que se centra em um dos efeitos, não consegue manter, no horizonte de sua percepção, o fenômeno eminentemente ecológico. E a gravidade desse problema está evidenciada no dado destacado por Quinn (1939, p. 164), de que "Talvez nenhum outro critério tenha sido tão amplamente utilizado pelos sociólogos para identificar a ecologia humana como a distribuição espacial".[182]

Associando ambos os alertas, reconhece-se que a possibilidade de os sociólogos terem conseguido dar conta, em seus estudos em Ecologia Humana, de resolver o seu imbricamento com a Ecologia clássica, ficou cada vez mais improvável, assim como acabou acontecendo.

11.3.7 Concepção de natureza/ de ser humano: naturalização do comportamento humano

Como já explicitamos, Park e Burgess partem de uma premissa para fazerem a analogia isomórfica entre a Ecologia Humana e a Ecologia das plantas e dos animais – a de que a natureza e o ser humano são seres ontologicamente naturais, ou seja, seus atributos de espécie são definidos *a priori* em sua criação. Sob esse entendimento, ainda que o indivíduo humano se apresente e se defina por sua vontade e seja condicionado pelos costumes e normas morais definidas em sociedade, ele só pode exercer sua autonomia nos limites dados pela natureza. Nesse sentido, há uma esfera que é de domínio da vontade da sociedade e dos indivíduos e há outra, que antecede sua vontade ou mesmo a do grupo social, que é a esfera da natureza com suas legalidades. Nessa esfera, inclui-se também a comunidade, pois esta é essencialmente de natureza ecológica, ou seja, natural.

Para eles, o ser humano, sendo uma criação da natureza, dela constituinte, tudo que nele atavicamente se apresenta como uma característica de espécie é uma determinação natural, da qual nenhum indivíduo pode se esquivar e nem a ela se contrapor; pelo contrário, deve ele acolher essa determinação natural.

Se, para Park e Burgess, é inegável a historicidade dos grupos sociais e, assim, dos indivíduos, não podemos nos esquecer de que essa historicidade não deve ser entendida como uma superação da base ontológica das espécies, a qual está ancorada em uma concepção natural da essência da espécie e da natureza. Tal naturalidade se apresenta naquilo que sempre se manifestou como um modo de ser-estar de cada espécie, o qual se funda em uma coope-

182 "Perhaps no other criterion has been so widely used by sociologists for identifying human ecology as that of spatial distribution."

ratividade competitiva. Sendo assim, a natureza e as espécies só se tornam históricas quando, por ação de uma vontade coletiva (costumes e moral) e individual (autonomia dos indivíduos na esfera social), o ser humano socializa o que foi naturalmente dado sem, no entanto, suprimir a sua determinação originária. Em passagem aqui já citada, Park (1936, p. 4), ao explicitar o fenômeno da cooperação competitiva, indica a natureza da economia da vida material do ser humano:

> Dentro dos limites desse sistema, as unidades individuais da população estão envolvidas em um processo de cooperação competitiva, que deu às suas inter-relações o caráter de uma economia natural. Para esse habitat e seus habitantes – sejam plantas, animais ou humanos - os ecologistas aplicaram o termo "comunidade".[183]

As interrelações humanas são, *a priori*, regidas por uma determinação que antecede a experiência da produção das vontades coletiva e individual, determinação inscrita na ontologia de cada espécie. Assim, afirma-se, sob tal entendimento, a supremacia da naturalidade sobre a socio-historicidade, a qual vai exercer seu poder de determinação sobre a natureza, a vida de todas as espécies, sobre a vida humana e sobre a vida do próprio indivíduo, sob o imperativo natural da competição (cooperatividade competitiva).

Em outras passagens, também aqui já citadas, mas para outros fins, Park afirma sua concepção naturalista da ontologia humana, tanto em outros momentos do texto de 1936, quanto também no texto de 1918, antes de *Introduction to the science of sociology*. No texto de 1936, em um momento posterior ao trecho citado, Park (1936, p. 13) reafirma o caráter **natural** da ordem social (comunidade), distinguindo-o da esfera na qual os costumes e o consenso operam, a sociedade:

> A incidência desse controle mais ou menos arbitrário que o costume e o consenso impõem à ordem social natural complica o processo social, mas não o altera fundamentalmente - ou, se o fizer, os efeitos da competição biótica ainda serão manifestos na ordem social subsequente. e o curso subsequente dos eventos.[184]

---

183 "Within the limits of this system the individual units of the population are involved in a process of competitive co-operation, which has given to their interrelations the character of a **natural economy**. To such a habitat and its inhabitants-whether plant, animal, or human – the ecologists have applied the term 'community'."

184 "The incidence of this more or less arbitrary control which custom and consensus imposes upon the natural social order complicates the social process but does not fundamentally alter it-or, if it does, the effects of biotic competition will still be manifest in the succeeding social order and the subsequent course of events."

E destaca que, mesmo com a sua complexificação pelas determinações da esfera da sociedade, a esfera da comunidade, com os fatores que lhes são inerentes, tal como o da competição, permanecem com seu influxo sobre as interrelações humanas, materializando sua ação nos mais diversos aspectos da economia da vida material humana.

Ao abordar as mudanças comportamentais das distintas espécies na sua luta pela sobrevivência, Park (1918, p. 27) destaca sua tese de que não só as demais espécies, mas também o ser humano, ante mudanças ambientais, adota uma postura de luta, a fim de garantir a sua manutenção no meio ambiente, movido pelo instinto de sobrevivência: "As mudanças que ocorreram nas manifestações desse temperamento foram acionadas por um impulso natural e inerente, característico de todos os seres vivos, para persistir e manter-se em um ambiente alterado".[185]

Esse impulso, conforme dito acima, é natural, inato, ou seja, não é aprendido; logo, não é sócio-histórico. Não só a competição é inata ao ser humano, como também o são os instintos necessários à sobrevivência em um meio ambiente competitivo. Enfim, a natureza e o ser humano são ontologicamente naturais, mesmo que em sociedade o ser humano se torne capaz de ressignificar sua ontologia e, dessa forma, intervir na natureza. Ainda nesse mesmo texto, Park (1918, p. 27) aplica sua concepção naturalista da ontologia humana à interpretação da questão racial, apresentando seu entendimento da razão das vocações e não vocações dos negros:

> O negro é por disposição natural, nem intelectual nem idealista como o judeu; nem um meditativo iogue, como um indiano oriental; nem pioneiro e fronteiriço, como o anglo-saxão. Ele é principalmente um artista, amando a vida por si próprio. Seu métier é mais expressão do que ação. Ele é, por assim dizer, a mulher entre as raças.[186]

Assim, interpretando os distintos grupos étnico-raciais, Park afirma a natureza como seletiva, soberana onipotente, decisora das funções e dos destinos de cada povo. Pois, entendendo as vocações como disposições naturais, ele estabelece funções inerentes a cada etnia, dentro da qual cada uma delas deve ficar adstrita. Os judeus, idealistas e intelectuais devem se ocupar com as coisas da cultura, do conhecimento, da filosofia, da ciência; os hindus, introspectivos, devem se dedicar às coisas da alma; os anglo-saxões,

---

185 "The changes which have taken place in the manifestations of this temperament have been actuated by an **inherent and natural impulse**, characteristic of all living beings, to persist and maintain itself in a changed environment."

186 "The Negro is by natural disposition, neither an intellectual nor an idealist like the Jew; nor a brooding introspective, like the East Indian; nor a pioneer and frontiersman, like the Anglo-Saxon. He is primarily an artist, loving life for its own sake. His métier is expression rather than action. He is, so to speak, the lady among the races."

desbravadores e pioneiros, devem se restringir à descoberta e criação de novas nações; já os negros, artistas e amantes da vida, devem se dedicar à dramaturgia, às artes plásticas, escultura e literatura, mas não à filosofia e às ciências?!

11.3.8 *Status* científico: ciência a serviço de outras ciências

Nos textos de Park e Burgess aqui analisados, não foi encontrada nenhuma passagem na qual qualquer dos autores tenha explicitado a relação da Ecologia Humana com as demais ciências. Conforme já destacamos na obra clássica de ambos de 1921, a Ecologia Humana, tanto enquanto conceito aplicado, tanto enquanto ciência, ocupa um lugar tangencial na significância da obra, a qual é dedicada à Sociologia. Em nenhum momento dessa obra, os autores fazem qualquer afirmativa sobre o que seja Ecologia Humana ou mesmo fizeram uso explicativo de seu conceito. E Quinn (1940ª, p. 208) vai mais longe, afirmando que "Park e Burgess (241), que foram proeminentes no campo ecológico, fazem apenas uma referência à ecologia humana pelo nome, mas, no entanto, dão sua base teórica em materiais sobre 'comunidade' e 'competição'".[187]

E o que levou os fundadores da Ecologia Humana a tratá-la dessa forma? Por que seus interesses teóricos se centraram nesses conceitos, sem a preocupação de, ao longo de suas vidas acadêmicas, terem se ocupado em sistematizar sua epistemologia? E mais, por que nenhum de seus interlocutores (ex-alunos, ex-orientandos) o fez? São questões cujas respostas ficam no campo da especulação científica.

No texto de 1918, não poderia haver menção à Ecologia Humana, porque ela ainda não havia sido apresentada como uma ciência. Mas, no texto de 1936, 15 anos depois do seu lançamento, não seria demais a expectativa de que Park se dedicasse àquilo que já assumira que faltava à Ecologia Humana, ou seja, estudos teóricos que a explicitassem como ciência. Mas ele não faz isso. Ainda que tenha se dedicado a um estudo comparativo da Ecologia Humana com a Ecologia clássica e se detido na explicitação de vários fenômenos da Ecologia clássica na Ecologia Humana, Park não avançou na explicitação da epistemologia da Ecologia Humana, deixando seus seguidores à deriva da nova ciência criada por ele e Burgess.

Apenas no texto de 1936, ele se dedica ao conceito de Ecologia Humana, fazendo uma periférica diferenciação dela em relação à Economia e à Geografia, tal como podemos ver na passagem a seguir:

---

187 "Park and Burgess (241), who have been prominent in the ecological field, make only one reference to human ecology by name but, nevertheless, give its theoretical background in materials on 'community' and 'competition'."

> Como a ecologia humana não pode ser ao mesmo tempo geografia e economia, pode-se adotar, como hipótese de trabalho, a noção de que não é nem uma nem a outra, mas algo independente de ambas. Mesmo assim, os motivos para identificar ecologia com geografia, por um lado, e economia, por outro, são bastante óbvios.[188] (PARK, 1936, p. 12).

Além da simples afirmativa de que a Ecologia Humana, por não poder ser concomitantemente duas ciências distintas, teria que ser apenas alguma coisa distinta de ambas, Park apenas a afirma como uma ciência sem, contudo, explicitar seus fundamentos. No entanto, é o mais dileto aluno e ex-orientando de Park, Donald Pierson (1970), quem vai dar algum avanço nesse sentido, explicitando, ainda que fragilmente, o *status* científico da Ecologia Humana, especificamente seu lugar ante as demais ciências. Para Pierson (1970, p. 12), a Ecologia Humana "Constitui campo de trabalho **preliminar e introdutório** que fundamenta tanto a Sociologia, como tôdas [sic] as outras ciências sociais, margeando-as, como também margeia a Biologia, a Ecologia Vegetal e a Animal".

Essa passagem nos instiga a indagar se é aceito, no âmbito epistemológico, que uma ciência seja campo preliminar e introdutório de outra ciência, bem como se existe tal precedente na epistemologia. Tal questionamento deve ser entendido em *stricto senso*, pois não negamos a contribuição e o papel que cada ciência tem para com as outras, tal como a matemática para com a Física e a Química, bem como a relação recíproca entre estas últimas, ou mesmo a relação de mútua necessidade entre a História e a Geografia, tão só estamos questionando se o papel de uma ciência pode se limitar a servir a outras ciências, tal como Pierson (1970, p. 16, grifo nosso) afirma: "A Ecologia Humana pode ser de **utilidade incalculável para as outras ciências sociais**, proporcionando a compreensão da base biótica da própria vida social, e localizando em espaço as áreas mais proveitosas para maior análise".

Ser de utilidade para outras ciências é o que se espera de cada uma delas, pois sendo, o real, indivisível, ou seja, fundado sobre uma unicidade, toda análise científica deve dele dispor para sua apreensão, e não para sua redução. Nessa mesma linha de raciocínio, pondera Hawle (1944, p. 405) que:

> Portanto, não há base para concluir pelo que foi dito que a ecologia humana é uma ciência social autônoma: é bastante improvável que exista alguma autonomia na ciência. A característica distintiva do estudo reside na concepção do ajuste do homem ao habitat como um processo de desenvolvimento comunitário. Embora isso possa ser uma suposição implícita na maioria das disciplinas das ciências sociais, é para a ecologia

188 "Since human ecology cannot be at the same time both geography and economics, one may adopt, as a working hypothesis, the notion that it is neither one nor the other but something independent of both. Even so the motives for identifying ecology with geography on the one hand, and economics on the other, are fairly obvious."

> humana a principal hipótese de trabalho. Assim, a ecologia humana pode muito bem ser considerada a ciência social básica.[189]

Então, se esse é o papel da Ecologia Humana no universo científico, ela denuncia uma fragilidade na base científica das demais ciências sociais, visto que se interessa por explicitar o que é pressuposto, mas ainda não está explicitado, nessas ciências. Sendo assim, seria preciso que ocorresse, em cada ciência, uma rigorosa crítica de seus pressupostos. Revela-se ainda, na citação acima, a premissa de que não existe autonomia em ciência e que, por consequência, a crítica que se fez à Ecologia Humana, de não gozar de autonomia científica, em nada pode afetar seu reconhecimento como ciência. Ou seja, Hawle não considera um problema a Ecologia Humana ser uma ciência de base, introdutória para outras ciências.

Conforme já afirmamos, não vemos nenhum problema – pelo contrário – que uma ciência seja de utilidade para outra ciência. O que consideramos, sob o ponto de vista epistemológico, inaceitável, é que uma ciência tenha, como função e razão de seu existir, servir de "campo de trabalho preliminar e introdutório para outras ciências". Cada ciência, sob a ótica da disciplinaridade estabelecida pela modernidade, é, no que diz respeito ao seu objeto de estudo, um campo em expansão e, nesse sentido, não pode ser apenas um campo limitado, para o qual cientistas de outras áreas se dirigem para colher informações que não podem apreender em seus campos de estudo.

Quinn (1939, p. 165), tentando demarcar o lugar da Ecologia Humana no espectro das ciências, argumenta que:

> A função de uma ciência especializada é simplificar a realidade complexa abstraindo algum aspecto distinto dela. A natureza de uma ciência especializada depende da abstração distintiva que produz - dos métodos e conceitos distintivos que usa e dos tipos distintos de problemas que tenta resolver. As ciências especializadas não se distinguem em termos da natureza da realidade total que ajudam a explicar, mas em termos das abstrações especiais que fazem ao estudar essa realidade.[190]

---

189 "There is no basis therefore to conclude from what has been said that human ecology is an autonomous social science: it is quite unlikely that there is any autonomy in science. The distinctive feature of the study lies in the conception of the adjustment of man to habitat as a process of community development. Whereas this may be an implicit assumption in most social science disciplines, it is for human ecology the principal working hypothesis. Thus human ecology might well be regarded as the basic social science."

190 "The function of a specialized science is to simplify complex reality by abstracting some distinctive aspect of it. The nature of a specialized science depends upon the distinctive abstraction it makes-upon the distinctive methods and concepts it uses and upon the distinctive types of problems it attempts to solve. Specialized sciences are not distinguished in terms of the nature of the total reality they help to explain, but in terms of the special abstractions they make in studying that reality."

Os critérios de cientificidade apresentados por ele, contudo, não são, no caso da Ecologia Humana, próprios dela, visto que seu método é uma tradução atualizada do método de pesquisa da Antropologia clássica, e sua base conceitual é toda ela emprestada da Ecologia geral e, secundariamente, da Sociologia e Antropologia. Procurando demarcar o terreno específico da Ecologia Humana, Quinn (1939, p. 166) afirma que:

> Essa interação não inclui a influência direta dos homens por seu ambiente não humano, como estudado pelos geógrafos humanos. A interação ecológica também não inclui o contato biológico direto de pessoa com pessoa, como ocorre na reprodução biológica. A interação ecológica constitui uma abstração distinta da realidade que não é característica de nenhum outro campo especializado da ciência.[191]

Todavia, ainda que as interações ecológicas gozem de uma especificidade que lhe seja própria, isso por si só não garante a fundação de uma ciência. É preciso, como o próprio Quinn disse, que ela tenha um método e uma base conceitual próprios.

Considerando os atributos definidores consensusais[192] do que seja ciência, podemos considerar que a Ecologia Humana clássica apresenta todos os fundamentos epistemológicos para ser reconhecida como tal? Ou seja, a Ecologia Humana tem objetividade, positividade, racionalidade, revisibilidade, autonomia em relação a outros tipos de conhecimento, sistematicidade, transparência do método científico e da linha de raciocínio, verificabilidade, objeto de estudo delimitado; é de acesso público, de caráter analítico e goza de autonomia em relação a outros campos de conhecimento? Em relação aos dez primeiros critérios de cientificidade, não temos a menor dúvida de que a Ecologia Humana goza desses atributos, mas em relação ao penúltimo temos uma observação a fazer, e temos a convicção de que não possui o último.

Sim, os relatórios de pesquisa de Park e Burgess refletem o exercício de um trabalho analítico cuidadoso, porém, o caráter descritivo, constatatório deles, expressa um obstáculo ao livre exercício da análise, a qual fica comprometida em suas possibilidades desveladoras do fenômeno empírico pesquisado. Esse problema talvez seja em parte explicado em função de sua

---

191 "This interaction does not include the direct influencing of men by their nonhuman environment as studied by human geographers. Neither does ecological interaction include the direct biological contact of person with person such as occurs in biological reproduction. Ecological interaction constitutes a distinctive abstraction from reality that is not characteristic of any other specialized field of science."

192 Esse consenso não deve ser entendido em *stricto senso*, mas sim em *lato senso*, pois há dissensos substanciais quanto ao conteúdo de alguns desses critérios de cientificidade, a depender da concepção de ciência com que se oriente. Entretanto, nenhuma das diversas concepções de ciência existentes os nega como critério de cientificidade.

compreensão naturalística da ontologia humana e da natureza, a qual os impede, *a priori*, de analisar aspectos de natureza bem complexa. Ao considerar a espécie humana naturalisticamente pré-determinada, Park e Burgess transformam-na em objeto de um **determinismo natural** e, nesse sentido, todo comportamento humano, dentro da esfera ecológica, é unicamente passível de descrição, ainda que tal se dê em níveis mais complexos.

Esse problema da Ecologia Humana da Escola de Chicago foi constatado por Alihan (1938, p. 6) da seguinte forma:

> Neste mundo, os ecólogos humanos se comprometeram a explicar o complexo social, concentrando a atenção em sua manifestação saliente, como o crescimento das cidades, a expansão da indústria, a extensão de ferrovias e rodovias, o mosaico de nacionalidades e raças, os movimentos e distribuição de pessoas e serviços públicos. As condições da mudança social tornaram-se para eles os fatos da mudança social. Assim, seu universo de discursos se limitou a externalidades, e a interpretação da vida social dependia de seus aspectos mais concretos. Reduzindo o comportamento social a um denominador comum do temperamento tangível e mensurável, agradável ao pragmático temperamento intelectual do país, os ecólogos humanos tornaram-se os expositores do socialmente "dado", os realistas da ordem estabelecida.[193]

Em função de suas premissas-bases, os teóricos da Escola de Chicago não puderam se livrar da armadilha analítica que engendraram para eles próprios. Por isso que, atendo-se à imediaticidade do real, à sua dimensão fenomênica, suas análises ficaram reféns das condições da realidade social, sem poder transcendê-la, pois essa atitude exigia uma compreensão do real eminentemente sócio-histórica, e não naturalistico-determinista.

Quanto à autonomia em relação a outros campos de conhecimento, entendemos que a Ecologia Humana não goza desse atributo e o afirmamos sem fazer qualquer diferenciação entre os diversos teóricos. A Ecologia Humana só pode ser pensada a partir de outros campos de conhecimento e esse problema está desde sua origem, quando sua criação só foi possível pela apropriação dos fundamentos e conceitos da Ecologia clássica (animal e vegetal), sem os quais sua proposição, enquanto ciência, não seria possível.

---

193 "In this world the human ecologists undertook to explain the social complex by fastening attention upon its salient manifestation, such as the growth of the cities, the spread of industry, the extension of railways and highways, the mosaic of nationalities and races, the moviments and distribution of people and utilities. The conditions of social change became to them the *facts* of social change. Thus theis universe of discurse became limited to externalities, and the interpretation of social life hinged upon its most concrete aspects. Reducing social behavor to a common denominator of the tangible and the measurable, congenial to the pragmatic intellectual temper of the country, human ecologists became the expounders of the socially 'given', the realists of the established order."

Além disso, é preciso destacar um fato no âmbito da Ecologia Humana que nem na Universidade de Chicago, nem na Universidade de Fisk, Havard ou qualquer outra universidade estadunidense, àquela época, seus defensores propuseram o curso de graduação em Ecologia Humana. Em função desse dado, não se teve e tem o curso universitário de Ecologia Humana. Ainda é preciso destacar que nenhum de seus teóricos se apresentava como Ecólogo Humano e, enquanto tal, desenvolveu sua carreira.

Constatamos que, até os dias de hoje, há, no mundo, apenas dois cursos de graduação na área, mas um é de Engenharia em Ecologia Humana no Paraguai, que, no nosso entender, é mais um curso de Engenharia Ambiental que assume a emancipação humana como norte de seu currículo e que tem, como ênfase, a produção e gestão da produção de alimentos assentada sobre uma compreensão de respeito com a natureza. E é muito estranho o leque das disciplinas oferecidas nesse curso, porque não se encontram disciplinas a ele imprescindíveis, tais como História da Ecologia Humana e Epistemologia da Ecologia Humana. Tais disciplinas permitiriam que os estudantes assumissem a Ecologia Humana como ciência, já que, para eles, trata-se de uma ciência. E como estudar uma ciência sem conhecer sua história e fundamentação científica? Contudo, há, no curso, uma ênfase na Ecologia Humana através da exploração de disciplinas que compõem sua preocupação (Ecología y Memoria Biocultural, Ecología Urbana y Peri-Urbana e uma eletiva, a Ecologia Política), assim como uma disciplina que se ocupa de ensinar a aplicação da Ecologia Humana (Ecologia Humana Aplicada). Além dessas, as demais disciplinas, no campo ecológico, são do âmbito da Ecologia Orgânica, a Ecología de los Recursos Naturales e a Ecologia da Paisagem. Já o Curso do College of Atlantic é tanto de graduação quanto de mestrado, enquanto o da Universidade do Estado da Bahia era apenas de mestrado até o ano de 2019, a partir de quando passou a ser oferecido na forma de doutorado..

A reflexão da autonomia científica da Ecologia Humana deve, entretanto, sob pena de em nada contribuir para sua compreensão, questionar seus parâmetros, pois, sem isso, nossa compreensão reproduzirá a mesma incompreensão do que seja ciência. Como reflete Foucault (2008, p. 204):

> [...] a ciência não se relaciona com o que devia ser vivido, ou deve sê-lo, para que seja fundada a intenção de idealidade que lhe é própria; mas sim com o que devia ser dito - ou deve sê-lo - para que possa haver um discurso que, se for o caso, responda a critérios experimentais ou formais de cientificidade.
>
> A esse conjunto de elementos, formados de maneira regular por uma prática discursiva e indispensáveis à constituição de uma ciência, apesar de não se destinarem necessariamente a lhe dar lugar, pode-se chamar saber.

Se trabalharmos com essa concepção de ciência, deveremos então perguntar: qual foi a idealidade que os teóricos da Ecologia Humana buscaram perseguir como agentes da ciência e o que deveriam ter dito, e não disseram? A idealidade que eles tomaram como referência para a elaboração de sua teoria foi a de uma sociedade na qual os problemas sociais pesquisados fossem dirimidos, mas nunca superados, pois isso ia de encontro a pressupostos invioláveis no trato da compreensão e enfrentamento dos problemas sociais, os quais são a competição e a concepção ontológica natural do ser humano. Por suas formações cristãs, Park e Burgess estavam reféns do dever-ser mais humano, mas sempre constrangidos por uma compreensão naturalista do ser humano e da natureza. Por isso, o que deveriam ter dito, e não disseram, foi justamente o que sua teoria velava, a produção sócio-histórica das desigualdades sociais ou talvez, para ser fiel a suas concepções de mundo e de ser humano, dizer propriamente o que eles ocultavam em suas teorizações, que era o vínculo entre suas proposições teóricas e suas referências axiológicas. Se fizessem isso, teriam possibilitado uma interlocução teórica que interessava à ciência.

Por isso, concordamos com Foucault (2008, p. 211, grifo nosso), ao afirmar que:

> A prática discursiva não coincide com a elaboração científica a que pode dar lugar; o saber que ela forma não é nem o esboço enrugado, nem o subproduto cotidiano de uma ciência constituída. **As ciências** - pouco importa, no momento, a diferença entre os discursos que têm presunção ou status de cientificidade e os que apresentam realmente seus critérios formais - **aparecem no elemento de uma formação discursiva, tendo o saber como fundo**.

Então, a ciência produzida pelos teóricos da Ecologia Humana clássica constitui o discurso de uma época e, nesse sentido, ela o legitima. Por isso, não vamos encontrar em seus saberes, em sua abordagem, uma crítica a esse discurso, uma problematização de algo que não lhe interessava, tais como sua relação com a hegemonia de classe constituída no modo de produção da vida material ou as implicações de considerarem as desigualdades sociais consequência da determinação natural da ontologia humana, que predeterminou que grupos étnico-raciais e indivíduos fossem naturalmente selecionados para terem essa ou aquela função social.

Nesse sentido, a colocação da Ecologia Humana sobre o pilar do determinismo natural, delimitando aí o eminentemente ecológico, implicou no estabelecimento de seu papel subserviente em relação às demais ciências. Por isso, desenvolvemos o entendimento de que a primeira barreira ao desenvolvimento e universalização do paradigma da Ecologia Humana foi sua própria razão de fundação, qual seja, servir de acessório para a formulação de

uma nova concepção de Sociologia e Antropologia. Contraditoriamente, esse parece ser o sinal de que, em seu nascimento, a Ecologia Humana surge como um paradigma, ainda que tenha sido defendida como ciência. Nesse sentido, o que parece ter sido um obstáculo foi, ao mesmo tempo, o que determinou o seu *status* científico. Não nos parece sem razão que Wirth (1970, p. 66, grifo nosso), ao mesmo tempo em que a defende como disciplina (ciência), entende que:

> A Ecologia Humana, como foi concebida por Park, não é um ramo da Sociologia, mas sim uma ***perspectiva,*** um ***método*** e um ***corpo de conhecimentos*** indispensáveis para o estudo científico da vida social, e, portanto, à semelhança da Psicologia Social, uma disciplina geral básica para todas [sic] as ciências sociais.

Se ela é uma perspectiva (paradigma), não deveria ser também concebida como ciência, porque, como tal, entraria no espectro da disciplinaridade e, enquanto outra disciplina, ela se apresenta às demais como uma ciência distinta/estranha às outras, ainda que guarde, na intencionalidade de seus teóricos, a função de ser uma ciência subserviente. Mas, a despeito desse nosso entendimento, Wirth defende o mesmo entendimento que predomina entre os ecólogos humanos brasileiros, de que ela é tanto uma ciência, quanto um paradigma.

Diferentemente de Wirth, para o qual a Ecologia Humana não é um ramo da Sociologia, Quinn (1940b, p. 718), ao analisar um dos pontos de encontro entre ambas as ciências, as interrelações humanas, considera:

> Se, portanto, a sociologia é definida como o estudo das formas e processos das inter-relações humanas, e se a ecologia humana se centra no estudo das inter-relações humanas, existe algum fundamento lógico para considerá-las como estando dentro do campo mais amplo da primeira.[194]

Ao estabelecer, nesses termos, a relação entre ambas, Quinn parece ver uma relação hierárquica entre elas, visto que a Ecologia Humana constituiria um campo mais amplo, que seria o da Sociologia. Ao fazer isso, Quinn a aproxima da tese da Ecologia Humana como uma ciência para as demais ciências, no caso aí, de uma ciência social, a Sociologia. Esse parece ser o entendimento de Gettys (1940, p. 476), para quem:

> Historicamente, o que veio a ser conhecido nos Estados Unidos como ecologia humana tem sido intimamente associado ao desenvolvimento da

194 "If, therefore, sociology is defined as the study of forms and processes of human interrelations, and if human ecology centers in the study of human interrelations, some logical ground exists for regarding the latter as falling within the broader field of the former."

> sociologia, particularmente porque o último campo avançou no último quarto de século de amplas generalizações filosóficas para uma mais amplamente caracterizada pela abordagem empírica e técnica de pesquisa mais refinada. Talvez tenha sido lamentável para a ecologia humana que ela tenha sido intimamente identificada com a sociologia durante um período mais crítico da história desta. Se a sociologia como disciplina não sofresse de uma pluralidade de teorias diversas, uma confusão de conceitos, uma multiplicidade de técnicas e tendências variantes, mas, pelo contrário, apresentasse uma abordagem mais harmoniosa e unificada e a unidade de um sistema integrado. esquema teórico, a ecologia humana, como um dos mais novos dos sistemas sociológicos, poderia ter se saído melhor. Talvez seja demais esperar da ecologia humana que ela atinja a ordem e o sistema dentro de si enquanto a sua disciplina-mãe permanecer em um estado de caos relativo.[195]

Essa ponderação de Gettys confirma uma tese já defendida aqui: a Ecologia Humana foi criada como consequência de um projeto maior, que era o desenvolvimento de uma concepção própria (estadunidense) de Sociologia e de Antropologia, que estava em curso em uma série de estudos dos graves problemas sociais e culturais da sociedade estadunidense no início do século XX. Assim, nunca foi uma preocupação de seus fundadores fazer ou promover uma discussão da epistemologia da Ecologia Humana.[196]

A pretensão dos teóricos da Escola de Chicago, de que a Ecologia Humana fosse uma ciência introdutória das demais ciências, guarda, em si, uma pretensão de totalidade no universo científico, pois exige que cada ciência reveja sua base epistemológica para incluir a abordagem da Ecologia Humana como base orientadora para redefinição de todo seu arcabouço teórico. Por isso, entendemos que apenas como paradigma essa pretensão se sustenta.

---

195 "Historically, what has come to be known in the United States as human ecology has been closely associated with the development of sociology, particularly as the latter subject has advanced in the last quarter of a century from one of broad philosophical generalizations to one more largely characterized by the empirical approach and more refined research technique. Perhaps it has been unfortunate for human ecology that it has been intimately identified with sociology during a most critical period in the latter's history. If sociology as a discipline had not been suffering from a plurality of diverse theories, a confusion of concepts, a multiplicity of techniques, and variant trends, but had, on the contrary, presented a more harmonious and unified approach and the unity of an integrated theoretical scheme, human ecology, as one of the youngest of the sociological systems, might have fared better. Perhaps it is too much to expect of human ecology that it achieve order, and system within itself as long as its parental discipline remains in a state of relative chaos."

196 Gettys (1940, p. 73) é bastante pessimista em relação ao *status* de ciência da Ecologia Humana, quando afirma que "tão incisivas têm sido as críticas de Alihan e outros à posição teórica dos ecologistas humanos que se pode levar a dúvida se algum valor poderia estar inerente a esse sistema de teoria". Em inglês: "[...] so incisive has been the

Porém, mais grave do que, como ciência, ter a pretensão de se universalizar na epistemologia das demais ciências, é a admissão, por seus teóricos,[197] de que não se sabe com segurança os limites e o nível de implicação que a esfera que lhe é própria exerce sobre a dimensão da sociedade, e vice-versa. Wirth (1970, p. 73), em sintonia com Hollingshead,[198] faz a seguinte afirmação:

> Não estamos ainda suficientemente informados para dizer com segurança qual a importância que se deve atribuir a qualquer um dos fatôres que operam na complexa esfera do social e do psicológico, e muito menos para avaliar a importância relativa dos fatôres físicos considerados distintamente dos fatôres sociais e psicológicos.

Se isso não é possível, como é possível se convencer da significância científica da Ecologia Humana como ciência? Para Wirth (1970, p. 74), essa significância se fundamenta no seguinte raciocínio:

> A Ecologia Humana fornece-nos assim um dos aspectos até então negligenciados do molde dentro do qual têm lugar os acontecimentos sociais, e, portanto, um arcabouço de conceitos e um conjunto de técnicas através dos quais êstes fenômenos sociais podem ser compreendidos de um modo mais completo e adequado

Considerar a dimensão biótica na reflexão dos problemas humanos é por demais necessário e relevante, mas conceber o ser humano como objeto do determinismo da natureza é violar sua condição de subjetividade. Além disso, ele não pode desconsiderar que o arcabouço conceitual da Ecologia

---

criticism of Alihan and others of the theoretical position of the human ecologists that one might be led to doubt if any value could possibly inhere in such a system of theory".

197 Lembremos, conforme já destacamos neste texto, que Park defendeu a tese da Ecologia Humana ser a base para outras ciências e Hollingshead levantou três problemas até então não contemplados pelos estudos ecológicos e que vulnerabilizam o *status* científico da Ecologia Humana.

198 Estes são os problemas identificados por Hollingshead (ANO, PÁGINA): "Alguns problemas que ainda não resolvidos por ecologistas e sociólogos são: a. Determinar com precisão as atividades ecológicas do indivíduo em relação aos outros, ao habitat e, reciprocamente, a natureza e o escopo da interdependência entre as ordens ecológicas e sociais; b. Descobrir as influências que as mudanças na organização ecológica têm sobre a organização social e vice-versa; c. Finalmente, temos que usar técnicas metodológicas que nos permitam descobrir e medir objetivamente essas e outras variáveis". Em inglês: "Some unsolved problems before the ecologist and the sociologist are: a. To determine precisely the ecological activities of the individual in relation to others, to the habitat, and conversely, the nature and scope of the interdependency between the ecological and social orders; b. To discover the influences changes in ecological organization have on social organization, and vice versa; c. Finally, we have to devise methodological techniques which will enable us to objectively discover and measure these and other variables".

Humana foi tomado de empréstimo da Ecologia clássica, e o seu método foi uma releitura do método da Antropologia clássica aplicado na investigação de comunidades "primitivas".

A tentativa de justificar a condição da Ecologia Humana, de ciência-subordinada a outras ciências, parece-nos vaga, pois não se debruça sobre o cerne das críticas contundentes que lhe foram feitas. Segundo Wirth (1970, p. 75, grifo nosso):

> Seria vão, contudo, esperar que a Ecologia Humana nos desse mais do que uma visão parcial da vida grupal do homem, que a Sociologia procura descrever e compreender.
>
> Trabalhando em cooperação com os estudiosos da organização social e da psicologia social, os especialistas em Ecologia Humana podem fornecer uma análise mais ampla e mais realista da sociedade, do que seria possível de outra maneira. Podem introduzir no estudo dos fenômenos sociais pontos de referência objetivos que irão fixar mais firmemente no espaço e na realidade material as generalizações relativas à sociedade que todos os sociólogos procuram. **A Ecologia Humana não é um substituto, mas é um complemento para os outros 'quadros de referência' e métodos de investigação social.** Introduzindo algo do espírito e muito da substância e métodos apropriados às ciências naturais no estudo dos fenômenos sociais, a Ecologia Humana chamou a atenção para as amplas áreas onde a vida social pode ser convenientemente estudada, como se o observador não fosse uma parte integrante do observado.

Vejamos que Wirth não considera o que ele afirmou do estado de insciência dos ecólogos humanos sobre o nível de importância que os fenômenos ecológicos têm para a compreensão dos problemas sociais, nem da relevância dessa esfera para a compreensão do campo biótico da vida humana. E sem essa clareza, não é possível assumir a legitimidade científica da própria Ecologia Humana, pois a dimensão que ela opera, a comunidade, onde ocorre os fenômenos ecológicos que são influenciados pelos fenômenos da esfera da sociedade e os influenciam, ainda se apresenta, aos seus teóricos, como uma esfera não propriamente conhecida.

11.3.9 Dimensão política: a-política?

Considerando o pressuposto basilar da concepção de mundo de Park e Burgess, anteriormente abordado, segundo o qual a competição e as consequências desse processo são decorrentes de um determinismo natural, do qual nenhum ser humano e nenhum grupo social "civilizado" pode se esquivar ou superar, toda produção da Ecologia Humana clássica foi elaborada para contribuir com a reprodução desse determinismo, ou seja, em plena concordância com a lógica societária dominante.

Ao se elaborar uma teoria em concordância com a lógica societária dominante, faz-se uma opção política em reproduzir o modelo de sociedade dominante, ainda que essa decisão seja justificada por um respeito a um determinismo natural, pois, considerando que o ser humano é um ser con-sciente, Park e Burgess podiam exercer sua liberalidade de a ele se contrapor. É preciso frisar que a concordância com uma ideia não garante a sua reprodução na práxis social ou profissional do indivíduo, visto que, entre a teoria e a empiria, o sujeito de vontade, orientado por sua base axiológica, exercerá o poder de sua reprodução ou não. Dessa forma, a concordância de Park e Burgess com a lógica societária dominante não era apenas de ordem intelectual, mas também axiológica. Uma axiologia que referenda e reproduz as desigualdades, porque as considera consequência de uma lei da natureza, logo, uma moral, sob o ponto de vista da universalidade, injusta com a espécie humana. Amparados, nesse aspecto, em Kant, em sua *Crítica da razão prática*,[199] podemos com ele dizer que:

> [...] o motor da vontade humana (e de todo o ser racional criado) não pode ser outro senão a lei moral e, por conseguinte, o fundamento objetivo de determinação tem que ser sempre e por si apenas, ao mesmo tempo, o fundamento subjetivo suficiente de determinação da ação, porque esta responde perante o espírito da lei, não encerrando somente a sua letra.

Logo, o fundamento subjetivo da moral não é livre do espírito da lei, que é objetividade pura, e essa objetividade, para assegurar a moral, impõe-se universalmente a todos os sujeitos. Logo, a moral kantiana, enquanto verdade última da razão pura, não possibilita assumir ou implicar-se numa representação desigualizante da espécie humana, tal como é tão fácil aos teóricos da Ecologia Humana clássica, orientados por sua visão cristã-protestante.

Apesar dessa crítica, não podemos negar a coragem política de Park em abraçar profissionalmente causas tão impopulares, como a do movimento social negro em um país fortemente marcado por um preconceito étnico-racial feroz, cruel, materializado em instituições paramilitares como a Ku Klux Klan e com políticas públicas de segregação social tão violentas. Os EUA, no início do século XX, interpunham a todo cidadão branco uma norma de bom convívio social, não se misturar com negros, e fazer isso lutando politicamente por emancipação político-social deles era algo de forte sanção moral. Ao tomar essa decisão por toda sua vida, Park faz uma opção política contrária ao sentido axiológico-político da teoria que criara e, com isso, parece criar uma grande contradição em sua práxis social-profissional, pois ancora sua teoria a um viés político liberal-conservador, ao mesmo tempo em que, em sua vida profissional, atua contrariamente aos efeitos dessa orientação. Como

199 Disponível em: https://moodle.unesp.br/ava/mod/book/view.php?id=13719&chapterid=1544. Acesso em: 10 mar. 2020.

explicar tamanho antagonismo axiológico? Simples: a sua percepção cristã-protestante de mundo, ao mesmo tempo em que é radicalmente humanista, por sua compreensão naturalístico-determinista, acaba por legitimar as desigualdades sociais.

Considerando essa contradição na base axiológica da práxis profissional de Park, poderíamos afirmar que sua teoria é a-política? Essa questão fere de pronto o próprio conceito de política, assim como o conceito de ser humano, pois como nos ensinou Aristóteles, o ser humano é um *zoo politicum*. Viver na polis, estar inexoravelmente implicado na constituição do social e nele agir e re-agir é da ontologia humana. Portanto, não cabe falar em apoliticidade no que diz respeito a esse pertencimento social do ser humano.

No que diz respeito a uma ação diretiva, intencionalmente política na esfera social, pôr-se no social com uma determinação política, agir com intencionalidade política, não constituiu o perfil de Park e Burgess. Conforme já destacamos anteriormente, ambos, por terem tido uma formação ostensivamente cristã-protestante e a ela terem se adequado e defendido, assim como, consequentemente, com uma compreensão naturalística da ontologia humana, estavam impedidos *a priori* de adotar uma práxis social e profissional politicamente militante. No caso de Park, essa conclusão precisaria ser relativizada, ainda que se mantenha, pois sua atuação como jornalista, professor e pesquisador não criou um perfil político ostensivo, ainda que seu trabalho estivesse vinculado à luta política de um movimento social.

Como, então, concluirmos axiologicamente a avaliação da dimensão política na teoria da Ecologia Humana de Park e Burgess? Ainda que os temas pesquisados por esses teóricos indicassem uma opção política contrária à lógica societária dominante, suas teorizações, a abordagem política dos problemas pesquisados e as teorias que eles abraçaram estiveram sempre ancoradas em uma concepção de sociedade liberal, cujo não engajamento político na academia e em sua práxis social contribuía para a reprodução da lógica societária dominante.

11.3.10 Concepção de sociedade: funcionalista

A concepção naturalística da ontologia humana, assim como o entendimento de que as leis sociais não subsumem o determinismo da competição entre os indivíduos da espécie humana e os das demais espécies, faz de toda e qualquer sociedade "civilizada", ou seja, reprodutora do projeto da modernidade, uma sociedade movida pela cooperação competitiva. Como bem explicitam Park e Burgess (1921, p 305), "a concepção ecológica da sociedade é a de

uma sociedade criada pela cooperação competitiva"[200]. Esse é o fundamento basilar da concepção de sociedade desses autores.

E essa cooperação competitiva faz-se de tal forma que distribui as diversas comunidades (negros, imigrantes, brancos, latinos, indígenas etc.) por territórios distintos, assim como os distribui em suas ocupações profissionais, assegurando que cada grupo, reconhecendo seu território como próprio de seu grupo social, cultive em seu espaço os elementos que expressam seu modo de ser-estar. Assim, cada comunidade, relacionando-se com as demais, no cumprimento de sua função social, coopera para o existir das outras, ainda que socioeconomicamente estejam sempre em estado de competição. E é a competição, um determinismo da natureza, constituinte da ontologia humana, o que faz com que as distintas raças (terminologia usada pelos teóricos da Escola de Chicago), na luta pela sobrevivência, definam seu lugar na comunidade humana. Como explica Hollingshead (1970, p. 239) sobre a concepção naturalista das desigualdades entre os distintos grupos étnico-raciais:

> [...] existe ampla evidência de que a distribuição das raças humanas existentes foi produzida, essencialmente, da mesma maneira que a distribuição dos outros organismos vivos, isto é, pelo esfôrço de cada contingente racial para achar um lugar, um nicho e uma posição, à qual se adapte e, consequentemente, sobreviva.

Sendo assim, cada "raça", estando pré-determinada a uma função social na comunidade em função das possibilidades criadas para si por seus atributos inatos, é contida, por uma predestinação natural, a ocupar o seu lugar na comunidade geral, e cada indivíduo, por estar condicionado pelos conteúdos de sua "raça" e por suas atitudes nos processos competitivos, ocupa um determinado lugar em sua comunidade. Como bem explica Hollingshead (1940, p. 360) em outro texto no ano seguinte:

> De um modo geral, a posição competitiva do indivíduo em um sistema comunitário de sustento determina, com certeza, seu status social, renda, local de residência, associados e atividades sociais (Hughes, 1938). Em resumo, a conexão ocupacional de um indivíduo o coloca ecologicamente e socialmente na comunidade, uma condição que limita mais ou menos rigidamente suas atividades dentro dos limites do sistema socioecológico [...].[201]

200 "[...] the ecological conception of society is that of a society created by competitive cooperation"

201 "By and large, the competitive position of the individual in a communal sustenance system determines pretty definitely his social status, income, place of residence, associates, and social activities (Hughes, 1938). In short, an individual's occupational connection places him both ecologically and socially in the community, a condition which more

E o que define a posição competitiva do indivíduo na comunidade? É p que ele decide fazer com os seus atributos de espécie e de "raça"?

> A associação competitiva produz a individuação peculiarmente egóica da pessoa (Park e Burgess, 1925), enquanto, ao contrário, a associação comunicativa cria solidariedade, esprit de corps, um consenso em que o indivíduo, pelo menos teoricamente, se esforça para alcançar o objetivo comum.[202]

A associação comunicativa constrange os indivíduos pelo estabelecimento do consenso das normas morais para a manutenção da vida coletiva, as quais não suprimem o ímpeto competitivo e, assim, a autonomia do indivíduo. Porém, desde quando ele respeite as normas impostas, tem autonomia para adotar a posição competitiva que lhe for devida, segundo seus valores, interesses e atitudes. Sendo assim, é ele o único responsável por seu *status* social, salário, moradia e outros aspectos de sua vida socioeconômica. Como bem explicita Hollingshead (1970. p. 260):

> [...] embora a posição ocupacional de um homem seja em geral determinada pela sua formação e pela sua herança cultural que, por sua vez, exerce grande influência sôbre [sic] a sua capacidade de competição, a localização do seu lugar de negócios ou nicho ocupacional dentro do arcabouço da comunidade, é determinada quase inteiramente pelo processo de competição.[203]

---

or less rigidly limits his activities within the confines of the socio-ecological system [...]."

202 "Competitive association brings about the peculiarly selfish individuation of the person (Park and Burgess, 1925), while on the contrary, communicative association creates solidarity, esprit de corps, a consensus in which the individual, at least theoretically, strives to realize the common goal."

203 Gettys (1940, p. 472) adverte para esse tipo de interpretação do conceito de comunidade que parece dessocializá-lo, quando argumenta que "'Comunidade' como um conceito ecológico válido é geralmente representado como sendo essencial em termos análogos à chamada comunidade vegetal, um antropomorfismo bruto dos Ecólogos das Plantas. Ou seja, 'comunidade' é despojada até permanecer estéril de todas aquelas qualidades consideradas sociais". Em inglês: "'Community' as a valid ecological concept is generally represented as being in its essentials analogous to the so-called plant community, a crude anthropomorphism of the plant ecologists. That is to say, 'community' is stripped down until it remains barren of all those qualities considered social". Hawle (1944, p. 403), na linha dessa crítica de Gettys, chama a atenção para um aspecto que até então não tenho encontrado nos textos de Ecologia Humana aqui trabalhados, qual seja, a dimensão ética na abordagem do conceito de comunidade, pois, como defende, "A comunidade (biótica), como uma população funcional ou simbioticamente integrada, pode ser assim chamada adequadamente, é de fato uma resposta coletiva ao habitat; constitui o ajuste, no sentido mais amplo do termo, de organismo para ambiente". Em inglês: "[...] the (biotic) community, as such a functionally or symbiotically integrated population

Enfim, a afetação dos costumes e da moral estabelecidos socialmente não suprime a natureza competitiva da reação humana na luta pela sobrevivência, apenas a constrange, impedindo o canibalismo social, garantindo, assim, a vida coletiva.

Nesse sentido, indagamos: o que cabe a cada indivíduo na sociedade? Respeitar esse determinismo, adequando-se às leis que regem a sociedade, explorando as qualidades inerentes a seu grupo social, tal como Park se referiu em passagem anteriormente citada sobre os atributos da "raça" negra, qualificando-a como romântica, artística e expressiva, mas não apta a atividades intelectuais, idealismos ou introspecção. Sob essa ótica, ir contra tais vocações, que ele e Burgess entendiam como naturais, seria ferir o seu próprio ser, pois iria de encontro a uma determinação natural. Essa tese funcionalista, de adequação da vida humana à realidade social, era defendida por Spencer e Durkheim. Esclarecendo sobre esse imperativo natural sobre a vida humana, Durkheim (1967) argumenta:

> [...] o indivíduo se encontra na presença de uma força que o domina e diante da qual se curva; mas essa força é natural. Não deriva de um arranjo convencional que a vontade humana tenha sobreposto à realidade; vem das próprias entranhas da realidade; é o produto necessário de causas dadas. Também, para induzir o indivíduo a se submeter a ela por vontade própria, não é necessário recorrer a qualquer dispositivo; basta fazê-lo ciente de seu estado de dependência e inferioridade naturais – que seja feita pela religião através de uma representação sensível e simbólica, ou se ele consegue formar pela ciência uma noção adequada e definida.[204]

Pode-se constatar, nessa passagem, a tese defendida por nós, de que a concepção de Park e Burgess da ontologia humana é determinada pela natureza, bem como o entendimento de que essa compreensão implicava numa

may properly be called, **is in effect a collective response to the habitat**; it constitutes the adjustment, in the fullest sense of the term, of organism to environment". Falar de uma Ecologia Humana, sem tratar da responsabilidade das comunidades humanas e de seus indivíduos para com o meio ambiente, é contrariar seu próprio interesse, que é o equilíbrio ambiental.

204 "[...] l'individu se trouve en présence d'une force qui le domine et devant laquelle il s'incline; mais cette force est naturelle. Elle ne dérive pas d'un arrangement conventionnel que la volonté humaine a surajouté de toutes pièces au réel; elle sort des entrailles mêmes de la réalité; elle est le produit nécessaire de causes données. Aussi, pour amener l'individu à s'y soumettre de son plein gré, n'est-il nécessaire de recourir à aucun artifice; il suffit de lui faire prendre conscience [122] deson état de dépendance et d'infériorité naturelles - qu'il s'en fasse parla religion une représentation sensible et symbolique ou qu'il arrive à s'en former par la science une notion adéquate et définie."

submissão da vontade e autonomia[205] humana às legalidades naturais que regem a vida em sociedade. Durkheim afirma explicitamente que a força que demanda essa submissão é natural e, da forma como argumenta, essa submissão não afeta a autonomia do ser humano porque se dá de forma racional, quando adquirimos consciência de seu determinismo, ou seja, como diz ele, de nosso estado de dependência e inferioridade naturais. Enfim, essa submissão não é forçada, mas sim consciencial, por um claro entendimento de uma legalidade natural da qual o ser humano não tem como se esquivar, cabendo-lhe tão somente adequar, conscientemente, suas vontades e autonomia a esse imperativo insuperável. Nesse sentido, Durkheim (1934), referindo-se à moral, detalhadamente esclarece este caráter consciencial da submissão do ser humano ao imperativo natural:

> Ele deixou de ser externo a nós, pois, é representado em nós por um sistema de ideias claras e distintas, das quais percebemos todos os relacionamentos. Então, estamos em posição de verificar até que ponto ele se baseia na natureza das coisas, ou seja, da sociedade; isto é, até que ponto é o que deveria ser. Assim, estamos em condições de garantir em que medida ele está fundado na natureza das coisas, quer dizer, na sociedade, em que medida ele é o que deve ser. E na medida que nós o reconhecemos, podemos consentir livremente. Porque querer que ela seja diferente da constituição natural da realidade que ele expressa, sería desarrazoável a pretensão de um querer livre. Também podemos ver até que ponto ele é infundado - porque sempre pode conter elementos anormais. Mas então temos em mãos, graças à própria ciência que supomos ser feita, os meios de trazê-lo de volta ao estado normal. Assim, desde que tenhamos uma compreensão adequada dos preceitos morais, das causas das quais dependem, das funções que cada um deles cumpre, somos capazes de cumpri-los apenas com sabedoria e conhecimento. Não há nada restrito ao conformismo assim acordado.[206]

---

205 Durkheim tem uma intensa e extensa discussão sobre o conceito de autonomia, mas não vamos nos deter nela. Limitar-nos-emos ao uso de seu termo em sentido amplo, como capacidade de autodeterminação do ser humano.

206 "Il a cessé de nous être extérieur, puisqu'il est dès lors représenté en nous par un système d'idées claires et distinctes, dont nous apercevons tous les rapports. Alors, nous sommes en état de nous assurer dans quelle mesure il est fondé dans la nature des choses, c'est-à-dire de la société; c'est-à-dire dans quelle mesure il est ce qu'il doit être. Et, dans la mesure où nous le reconnaissons te, nous pouvons le consentir librement. Car vouloir qu'il soit autre que ne l'implique la constitution naturelle de la réalité qu'il exprime, ce serait déraisonner sous prétexte de vouloir librement. Nous pouvons voir aussi dans quelle mesure il n'est pas fondé - car il peut toujours renfermer des éléments anormaux. Mais nous avons alors en main, grâce à la science même que nous supposons faite, le moyen de le ramener à l'état normal. Ainsi, à condition de posséder une intelligence adéquate des préceptes moraux, des causes dont ils dépendent, des fonctions que chacun d'eux remplit, nous sommes en état de ne nous y conformer qu'à bon escient et en connaissance de cause. Un conformisme ainsi consenti n'a plus rien de contraint."

Como vemos, o simples reconhecimento da legalidade natural como um imperativo da vida a torna, por esse exercício da subjetividade, interior ao ser humano e, dessa forma, constituinte da vontade e do exercício da autonomia do ser humano. Com esse raciocínio, Durkheim garante a possibilidade do ser humano ser livre, pois desrespeitar uma lei da natureza seria uma atitude irracional e, no plano da irracionalidade, não há liberdade, tão só limitação e constrangimento. Portanto, reconhecer uma lei natural e a ela se adequar não implica na perda de liberdade, nem no constrangimento da vontade do indivíduo, mas o contrário, pois ninguém é livre sem consciência e respeito àquilo que a consciência sabe.

É sob essa perspectiva que Park e Burgess ancoravam e orientavam suas produções teóricas. Nesse sentido, sua teoria da Ecologia Humana não tinha outro sentido e contribuição, senão promover a tese funcionalista, cujo pilar central era a inevitabilidade da ordem social em vigor e, assim, a submissão do ser humano, de todas as comunidades a essa lei natural. Daí ser muito compreensível a crítica irônica deles às abordagens anarquistas, socialista e comunistas, tal como está posta na seguinte passagem de sua clássica obra:

> As doutrinas anarquistas, socialistas e comunistas, às quais é feita referência na bibliografia, devem ser consideradas como fenômenos sociológicos, sem referência ao seu valor como programas. Eles se baseiam nas concepções ecológicas e econômicas da sociedade, nas quais a competição é o fato fundamental e, do ponto de vista dessas doutrinas, o mal fundamental da sociedade. O que é sociologicamente importante nessas doutrinas são os desejos que elas expressam. Eles exibem, entre outras coisas, de qualquer forma, o caráter que as esperanças e desejos dos homens assumem neste vasto mundo novo e inquieto, a Grande Sociedade, na qual os homens se encontram, mas nos quais ainda não estão, e talvez nunca estarão, em casa.[207] (PARK; BURGUESS, 1921, p. 305).

Entendemos que a referência a adjetivos e expressões, tais como mundo vasto, novo, sem descanso e a grande sociedade, comprovam a nossa compreensão de que a concepção de sociedade deles se antagonizava com qualquer perspectiva emancipatória, no sentido de superação da lógica societária dominante, que é a lógica do capital.

---

207 "The anarchistic, socialistic, and communistic doctrines, to which reference is made in the bibliography, are to be regarded as themselves sociological phenomena, without reference to their value as programs. They are based on ecological and economic conceptions of society in which competition is the fundamental fact and, from the point of view of these doctrines, the fundamental evil of society. What is sociologically important in these doctrines is the wishes that they express. They exhibit among other things, at any rate, the character which the hopes and the wishes of men take in this vast, new, restless world, the Great Society, in which men find themselves but in which they are not yet, and perhaps never will be, at home."

11.3.11 Tipo de Ecologia Humana: Ecologia urbana

A Ecologia Humana produzida por seus fundadores é demarcadamente uma Ecologia urbana, pois, majoritariamente, os escritos de Park e Burgess tratam de temas das cidades afetadas pelo intenso processo de industrialização e urbanização, os quais trouxeram consigo aumento vertiginoso da criminalidade, da prostituição, da mendicância, de doenças que degradavam a saúde pública, do alcoolismo, da violência e outros. Basta analisar a longa lista de livros, artigos, resenhas e introduções escritas por Park e Burgess e teremos que chegar a essa conclusão. Por exemplo, nenhum dos sete livros publicados por Park trata de tema rural, tal como vemos na lista a seguir:

> 1. Masse und Publikum: Eine Methodologische und Soziologische Untersuchung. Bern, Buchdr: Lack and Grunau, 1904. 2. The Principles of Human Behavior. Chicago: The Zalaz Corporation, 1915. 3. Introduction to the Science of Society (with Ernest W. Burgess). Chicago: The University of Chicago Press, 1921. (Rev. ed., 1924). 4. Old World Traits Transplanted (with Herbert A. Miller). New York: Har per and Brothers, 1921. 5. The Immigrant Press and Its Control. New York: Harper and Brothers, 1922. 6. The City (with Ernest W. Burgess and Roderick D. McKenzie). Chicago: The University of Chicago Press, 1925. 7. An Outline of the Principles of Sociology (ed.) New York: Barnes and No ble, Inc., 1939. (COOPER, 1945).

Assim como, dos 74 artigos publicados por Park, apenas um, "Agricultural Extension Among the Negroes," (1908) trata de Ecologia do Campo, os demais são temas, ou no campo das teorias sociológicas ou antropológicas, ou de Ecologia Urbana. Portanto, no que diz respeito à produção científica de Robert Park, a Ecologia Humana produzida é taxativamente uma Ecologia Urbana.[208]

Ao analisar a produção científica de Burgess disponibilizada na *internet*, encontramos o mesmo perfil. Dos 20 livros e artigos encontrados nos sites

---

208 Contudo, é preciso lembrar que esse balanço não corresponde à verdade dos dados fora do âmbito da Escola de Chicago, tal como Quinn (1940ª, p. 199-200) nos demonstra quando informa que "Estudos de comunidades rurais e de vilas tendem a seguir o padrão estabelecido por Galpin (ioi, I02). Tais estudos foram feitos por Bakkum e Melvin (I7), Baumgartel (20), Kolb (I54), Kolb e Polson (I57), Morgan e Howells (207), Oyler (229), Sanderson e Thompson (266), Taylor e Yoder (297, 298), Wakeley (3I6) e Zimmerman e Taylor (344). Hiller, Corner e East (I35) estudaram tipos de comunidades rurais em Illinois; Brunner, Hughes e Patten (39) investigaram aldeias agrícolas americanas; enquanto Terpenning (3o0) escreveu sobre bairros de vilas e campos abertos. Sanderson descreveu os fatores que determinam a estrutura e a área da comunidade rural (264) e sugeriu técnicas para "localizar" a comunidade rural (265). Métodos para determinar subáreas sociais rurais foram trabalhados em detalhes consideráveis por Lively e Almack (I69). A mudança da organização do bairro para a regional e seu efeito na vida rural

Enyclopedia e Scribid, identificamos apenas um livro sobre Ecologia do campo, intitulado "The Rural Community", publicado em 1929. Como bem sumariza o *site* da Associação Estadunidense (American) de Sociologia (ERNEST, [2-1-?]):

> Burgess contribuiu com dez artigos sobre pesquisa e metodologia, além de vários outros relacionados a métodos de trabalho social, criminologia e estudo da comunidade, além do capítulo sobre "Pesquisa social" na Sociologia do século XX, resumido no capítulo 15 deste livro. Ele escreveu nada menos que seis artigos sobre inter-relações de trabalho social no âmbito da sociologia e contribuiu com vários esboços biográficos, incluindo um sobre Frank W. Blackmar. [209]

Ou seja, ao lado da ênfase nas questões do campo da metodologia da pesquisa, seu maior interesse foram os temas que tratavam dos problemas sociais que assolavam a sociedade de sua época, tais como Park também o fizera, com a diferença de que ele se dedicou mais ao tema da família e, consequentemente, do casamento, enquanto Park mais aos estudos raciais. A relação desses dois temas foi sinteticamente apresentado no site da Britânica,[210] quando seus autores concluem que:

> A investigação científica de Burgess sobre a natureza da família o levou a investigar a estabilidade do casamento e a possibilidade de prever sucesso ou fracasso no casamento. Ele teorizou que a qualidade do ajuste dependia da coalescência gradual de atitudes e características sociais do marido e da

---

foram estudados por Tylor (306)". Em inglês: "[...] studies of village and rural communities have tended to follow the pattern set by Galpin (ioi, I02). Such studies have been made by Bakkum and Melvin (I7), Baumgartel (20), Kolb (I54), Kolb and Polson (I57), Morgan and Howells (207), Oyler (229), Sanderson and Thompson (266), Taylor and Yoder (297, 298), Wakeley (3I6), and Zimmerman and Taylor (344). Hiller, Corner, and East (I35) have studied rural community types in Illinois; Brunner, Hughes, and Patten (39) have investigated American agricultural villages; while Terpenning (300) has written upon village and open-country neighborhoods. Sanderson has described the factors which determine the structure and area of the rural community (264) and has suggested techniques for "locating" the rural community (265). Methods for determining rural social subareas have been worked out in considerable detail by Lively and Almack (I69). The change from neighborhood to regional organization and its effect on rural life has been studied by Tylor (306)".

209 "Burgess contributed some ten articles on research and methodology, besides several others relating to methods in social work, criminology, and community study, in addition to the chapter on 'Social Research' in Twentieth Century Sociology, summarized in Chapter 15 of this book. He wrote no less than six articles dealing with social work interrelations with sociology and contributed a number of biographical sketches, including one on Frank W. Blackmar."

210 Disponível em: https://www.britannica.com/biography/Ernest-Watson-Burgess. Acesso em: 10 dez. 2019.

> esposa. A partir de suas descobertas, Burgess desenvolveu seu reconhecido quadro para prever a estabilidade conjugal. [211]

Assim, a tese central de Burgess está ancorada em uma perspectiva conciliadora, de adequação social dos indivíduos às forças sociais, garantindo-se o bem-estar dos indivíduos e a paz social.

11.3.12 Relação com a ontologia humana: reprodução da alienação do ser humano

Considerando tudo que já desenvolvemos sobre a concepção de ser humano dos teóricos da Escola de Chicago, calcada sobre uma concepção naturalística de sua ontologia, legitimadora das desigualdades sociais, outro não poderia ser nosso entendimento sobre a relação que sua teoria tem com o desenvolvimento dos atributos humanos, senão a de submetê-los à lógica desigualizante do capital, alimentado no individualismo cristão, reproduzindo, assim, a alienação do ser humano nas suas mais diversas formas. Alienado de sua força de trabalho, por estar destituído dos meios de produção privadamente detidos pelos "mais capazes", premiados por talentos dados pela natureza; alienado dos demais trabalhadores, pela lógica da competição entre classes e intraclasse; alienado do processo de trabalho, estabelecido por aqueles que detêm os meios de produção e territorialmente estão distintamente distribuídos e protegidos por essa distribuição daqueles que lhes são servis; alienado da natureza, que foi privadamente ocupada pelos mais fortes e cuja relação está mediada pela lógica do capital; alienado dos produtos do seu trabalho, os quais não guardam, necessariamente, nenhuma relação com suas necessidades ontológicas; e por fim, alienado de sua própria espécie, pois o seu trabalho, o produto de seu trabalho, sua própria força de trabalho não se lhe apresenta como sua expressão, mas como estranho e inimigo, a Ecologia Humana da Escola de Chicago produz uma teoria científica reprodutora da alienação do ser humano.

Depois de fazermos a análise da concepção de Ecologia Humana da Escola de Chicago a partir das 12 categorias elencadas, cabe agora, para podermos dar conta do objetivo estabelecido no início deste capítulo, fazer o mesmo com os teóricos da Ecologia Humana brasileira que selecionamos.

---

211 "Burgess's scientific inquiry into the nature of the family led him to investigate marriage stability and the possibility of predicting success or failure in marriage. He theorized that the quality of adjustment depended on the gradual coalescence of attitudes and social characteristics of the husband and wife. From his findings, Burgess developed his marriage success chart for predicting marital stability."

11.4 A ECOLOGIA NO BRASIL A PARTIR DAS 12 CATEGORIAS DE ANÁLISE

Para dar conta deste objetivo, selecionamos os autores mais presentes nas publicações em Ecologia Humana no Brasil, especialmente aqueles que tiveram um papel relevante para a retomada da Ecologia Humana como um movimento científico, independente de nossa concordância com a concepção defendida por cada um deles. Gostaríamos, no entanto, de deixar claro que poderíamos ter incluído outros autores, porém, se aumentássemos esse número, seria impossível terminar este livro no tempo previsto. Assim sendo, selecionamos os seguintes autores: Paulo de Almeida Machado, Ávila-Pires, Maria José de Araújo Lima, Alpina Begossi, Manuel Cesário, Ronaldo Alvim e Juracy Marques.

11.4.1 Objeto de estudo

A Ecologia Humana, que vem se desenvolvendo no Brasil desde a década de 1980, ocupa-se com a interface ser humano-natureza, partindo do entendimento de que é impossível compreender o fenômeno humano sem perceber e apreender a mútua afetação que cada um exerce sobre o outro. Esse imbricamento não só afeta a vida das demais espécies, como também, ao fazer isso, afeta a vida humana, na medida em que as reações humanas implicam, direta ou indiretamente, sobre as condições de vida do próprio ser humano.

Podemos constatar esse entendimento em todos os autores que pesquisamos, como veremos a seguir, desde Maria José Araújo Lima até Juracy Marques, na atualidade.

Numa perspectiva marxista, Lima (1983) defende que a compreensão do fenômeno humano só é possível considerando as condições nas quais a sua vida é produzida, pois, como já lembramos aqui, para Marx, não é a consciência que determina a vida, mas sim o inverso. E a vida, aí entendida, é a vida material, real, objetiva. Nesse sentido, quando se trata de compreender a vida humana, é preciso apreendê-la objetivamente em sua totalidade dialética, requerendo, isso, a apreensão das múltiplas relações entre as diversas facetas do par objetividade-subjetividade. Por isso, para Lima (1983), a Ecologia Humana é o estudo bio-político-socio-econômico-cultural do imbricamento ser humano-natureza. Nesse sentido, afirma a autora:

> **A interação homem-ambiente**, como um processo biossocial, aparece como resultado da influência do modo de produção, através de fatores ecológicos e econômicos, produzindo características socioculturais, comportamento político e determinando a satisfação das necessidades básicas, inerentes ao simplesmente biológico. (LIMA, 1983, p. 29).

Como vemos, sob a ótica marxista, o que determina as condições de vida e o sentido e conteúdo dos diversos processos que condicionam todas as formas de vida, em especial, a humana, não é um dado natural, mas sim a consequência de um modo de produção que expressa as relações de poder na sociedade. Demonstrando como se deu esse processo em determinado momento de nossa história, Lima (1983, p. 40) esclarece que:

> A produção de excedente econômico via agricultura, pecuária e indústria desencadeou uma corrente econômica que interveio na natureza, influenciando não apenas os ciclos biogeoquímicos como também as cadeias alimentares, de cujos processos depende o equilíbrio ecológico da biosfera. Abria-se, assim, um campo de estudo e descortinava-se um desafio à inteligência e à sensibilidade humana – intervir na natureza sem provocar efeitos destrutivos, ou melhor, usá-las adequadamente [...].

O que se estabelece no campo político e econômico vai gerar consequências no meio ambiente, as quais afetam a vida humana conforme a realidade social criada por essas relações de poder. A lógica societária, expressão do conteúdo dessa relação, favorece sempre a classe hegemônica, em detrimento das que lhe são subalternas, ainda que a desagregação ambiental atinja a todos. Nesse sentido, o estudo da Ecologia Humana exige não só o domínio de uma ciência, mas também um diálogo multi, pluri, inter ou transdisciplinar, correspondente ao lugar interfacial em que o olhar do investigador deve se colocar.

Paulo de Almeida Machado (1984), o mais sóbrio dos teóricos da Ecologia Humana brasileira, por não entender que esta seja uma ciência, não discorre sobre seu objeto de estudo; porém, em sua explicitação sobre o que ela é, deixa muito claro que o olhar do ecólogo humano deve também se ater à interfacialidade, que constitui a relação do ser humano com seu meio ambiente. Nesse sentido, Machado se alia aos demais teóricos brasileiros, circunscrevendo o interesse científico do ecólogo humano aos diversos aspectos e múltiplas relações que tecem esse lugar interfacial, logo, não disciplinar da Ecologia Humana. Para ele:

> [...] 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).

Partindo da premissa de que nem toda abordagem do real – e, no caso, da relação ser humano-natureza – necessariamente rompe com a abordagem linear, monocasuística, Machado (1984) alerta para a necessidade de a

abordagem do ecólogo humano ser sistêmica, apreendendo a gênese da rede de relações que explicam o fenômeno ecológico humano. Além disso, está lá implícito que, para além de uma teorização explicativa, a análise tenha o interesse de especular, com responsabilidade científica, as possibilidades de desenvolvimento dessa relação, ao mesmo tempo em que propicie, em sua especulação, a proposição de alternativas para o enfrentamento dos problemas analisados.

De forma bem direta, Machado (1984, p. 39) explica sua compreensão do interesse científico do ecólogo humano:

> Em Ecologia Humana focalizamos as interações entre dois sistemas. Um é o homem, sistema bem mais complexo que aqueles encontrados entre os mamíferos superiores, onde a inteligência, a criatividade, o livre-arbítrio e o domínio de artes e ciências geram desempenhos que excedem o condicionado pelo binômio genes-ambiente, em que pesem os respeitáveis conceitos de Wilson. O outro é o meio ambiente do homem, também mais complexo que qualquer outro, uma vez que é constituído não só do universo abiótico e do universo biótico, mas também do ambiente construído pelo homem, suas religiões, doutrinas e teorias, sua economia, suas máquinas, seus governos, sua sociedade, seus mitos etc.

Digna de nota é a atribuição, ao ser humano, do *status* de sistema, tal como facilmente se reconhece ao meio ambiente. Longe de ser concebido apenas como uma espécie única ou mesmo singular, Machado, em sua clássica obra *Ecologia Humana*, entende que a espécie humana, ainda que portadora da capacidade de criar tecnologias e dominar a natureza, é dominada pelas leis que a constituem e, apenas se as respeitar, pode colocar-se como um ser livre. Nesse sentido, a natureza, que aparenta ser soberana ante o ser humano, é intensamente afetada pela forma como o ser humano se relaciona com as demais espécies e consigo mesmo.

A Ecologia Humana deve, assim, interessar-se pelo estudo do encontro desses dois sistemas, apreendendo as interdeterminações, bem como suas consequências sobre o fenômeno humano. Como bem explicita Lima (1983, p. 24, grifo nosso):

> Assim, qualquer estudo que objetive esclarecer a relação homem-ambiente, necessariamente, terá que abordar o duplo aspecto do homem: de um lado, aquele ser que no complexo ecológico faz parte da biosfera, desempenhando um papel da teia alimentar, e, de outro lado, aquele ser que no complexo social é capaz de transformar a natureza produzindo a evolução social. Donde se conclui que essa análise envolve aspectos biológicos, sociais, econômicos, políticos e culturais que, a partir de um processo de interseção, constituem o **objeto de estudo da Ecologia Humana** (...). Trata-se, portanto, de uma abordagem global que só é viável num con-

> texto biossocial concreto, dadas as implicações de interdependência entre esses fatores.

Enfim, o estudo da relação do ser humano com o meio ambiente, sob uma ótica interfacial de encontro de aspectos das mais diversas ordens que possibilitam a compreensão do fenômeno humano, é o quefazer da Ecologia Humana.

Nessa mesma linha de compreensão, Cesário (2004) tem o entendimento de que a Ecologia Humana se ocupa do estudo das interações entre o ser humano e seu meio ambiente. Concordando com Lima e discordando de Machado, Cesário (2004) entende que a Ecologia Humana é uma ciência, dentre outras que compõem o universo científico. Para ele ela é:

> [...] o estudo da interação entre os seres humanos e todo seu meio ambiente, esses estudos são direcionados principalmente para (1) as circunstâncias naturais das sociedades humanas, (2) as tradições, a organização social e a tecnologia que são elementos básicos desses sociedades e (3) as estratégias úteis para a sobrevivência e o desenvolvimento.[212] (CESÁRIO, 2004, p. 42).

Partindo, assim, da compreensão de que a Ecologia Humana deve se ocupar da interface ser humano-natureza, defende ele que, para dar conta desse olhar, o ecólogo humano deve ser capaz de explicitar as circunstâncias naturais das sociedades, assim como sua forma de organização, as tecnologias e as estratégias que nela são utilizadas para o seu desenvolvimento e para a sobrevivência humana. Portanto, a compreensão da interface ser humano-natureza pressupõe, para esse autor, a análise das estratégias (instrumentos, ferramentas, metodologias, métodos) que são criadas e empregadas pelos seres humanos para promover o desenvolvimento da sociedade e garantir sua sobrevivência.

Alvim (2012), assim como Lima, Machado e Cesário, também defende que o estudo em Ecologia Humana deve ser orientado para a compreensão da interação ser humano-meio ambiente. Para ele, a Ecologia Humana deve abarcar não só o que os demais defenderam, os processos que constituem a interface dessa relação, mas também deve investigar as implicações dos fatores bióticos e abióticos sobre a vida das demais espécies (ALVIM, 2012).

Trabalhando com a premissa de que o real se constitui em redes, é sistêmico, Marques concebe a natureza como uma unidade, de tal sorte que não faria sentido estudar os micro-organismos sem incluí-los na totalidade ambiental da qual faz parte. Nesse sentido, estudar os processos reprodutivos ou os sistemas respiratórios desses seres dependeria da apreensão da rede

212 "[...] the study of the interaction between humans and their complete environment, these studies are principally directed towards (1) the natural circumstances of

de relações que os vinculam à espécie humana, ao mesmo tempo em que o estudo desta deve carecer da apreensão das redes de relações que as demais espécies estabelecem com o ser humano, e vice-versa.

Essa concepção de totalidade está também presente em seu texto de 2015, quando aponta o "erro" da Ecologia geral em contraponto à sua concepção de Ecologia Humana, quando faz uma crítica à suposta desumanização da natureza pela Ecologia clássica (MARQUES, 2015).

Se a Ecologia geral deixou o ser humano de fora de sua análise das relações dos seres vivos com o meio ambiente, basta incluí-los para que goze legitimamente do *status* de uma Ecologia geral. Porém, não é simples assim, pois as Ecologias dos Vegetais e dos Animais têm especificidades próprias, inerentes às espécies que abarcam. Segundo, é bastante polêmica a afirmativa de que a Ecologia não pressupõe a presença humana no meio ambiente e que não considere em suas análises, seja no âmbito vegetal, seja no animal, o fator humano. Todavia seus teóricos só fazem isso quando o fator humano está diretamente ou indiretamente implicado na questão ambiental em estudo, apresentando-se como crucial para sua compreensão.

Contrariamente a esse juízo de valor, Begossi (1997, p. 366, grifo nosso) taxativamente afirma:

> Na biologia, e ecologia, a humanidade faz parte da natureza, em todas as escalas: dos gens aos indivíduos e às comunidades. Em outras palavras, a etologia clássica, a sócio-biologia [sic], a partir dos anos 70, e a área de modelagem de transmissão cultural, a partir da década de 80, **sempre incorporaram, cada uma a seu modo, a relação genscultura (natureza-cultura) na análise do comportamento humano**.

Então, considerando que a referência dessa fala é de uma pesquisadora e professora de Ecologia clássica e Ecologia Humana, bióloga de formação, entendemos que a proposta de Marques precisa ser redimensionada, a fim de que, permanecendo em termos absolutos, ela careça de um consistente amparo teórico.

Ratificando seu entendimento de que o fenômeno ecológico deveria ser tratado por uma única ecologia, Marques (2015, p. 14) avalia que "A ecologia humana é uma ecologia que coloca gente nos ecossistemas, e estuda suas relações e consequências". Ao colocar gente nos ecossistemas, a Ecologia Humana corrigiria um erro, pois possibilitaria o estudo das relações e consequências da presença humana na natureza, apresentando uma compreensão da totalidade do meio ambiente, sem dele excluir qualquer espécie. Essa concepção está ancorada em um entendimento consensual entre os ecólogos humanos brasileiros, segundo o qual a Ecologia Humana ocupa-se do estudo

---

human societies, (2) the traditions, the social Organization and technology which are basic elements of these societies and (3) the strategies which are useful for a survival and development."

interfacial entre os fatores bióticos e abióticos para a compreensão da vida humana. No entanto, para Marques (2015), assim como para Alvim (2012), a Ecologia Humana deve também incluir as demais formas de vida.

Diferentemente desses dois autores, Alpina Begossi (1993) entende que a Ecologia Humana tem uma especificidade que lhe é própria, diferentemente da Ecologia, a qual tem metodologias e objeto de estudo próprio, que não abarcam aspectos considerados pela Ecologia Humana. Segundo ela:

> 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 e psicológicos) que a ecologia humana transcende a ecologia. 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. 1).

Sendo assim, a Ecologia Humana teria legitimidade científica para gozar do *status* de ciência autônoma, sem que, com isso, precisasse negar seu vínculo conceitual com a Ecologia. Por outro lado, a afirmativa de que a Ecologia Humana transcenderia a Ecologia parece referendar o entendimento de Alvim e Marques, para quem a Ecologia Humana, por transcender a Ecologia clássica, termina por incluí-la em seu campo de investigação.[213]

Ávila-Pires (1983), biólogo de formação, assim como Begossi, tem dedicado toda sua vida acadêmica à Ecologia da Saúde, especificamente na área de saúde coletiva. Em sua abordagem dos problemas de saúde que pesquisou, fica clara a sua premissa de que esses problemas só podem ser compreendidos mediante um olhar investigativo, que se coloque na interface ser humano-natureza, apreendendo a rede de interrelações que constituem o ser-estar de ambos. Sem esse conhecimento, o trato com as enfermidades fica no campo fenomênico, sem possibilitar a apreensão de sua gênese. Assim, para ele:

> Uma vez que fatores sociais, econômicos, genéticos e culturais exercem, em certos casos, influências preponderantes, como antecedentes do complexo causal, deve-se ter o cuidado de não atribuir a condições regionais de natureza ecológica a ocorrência de enfermidades que não dependem primordialmente delas. Se o fizermos, incorremos ao erro de subscrever

213 Não podemos concluir que a citação acima expressa o entendimento da autora, porque, nesse texto, ela não apresenta sua concepção de Ecologia Humana, mas elenca o posicionamento de outros, antes do seu próprio. Sendo assim, não podemos concluir que as ideias dessa passagem refletem a sua concepção, visto que mescla seu entendimento com o de outros autores.

> a ideia falsa do determinismo ambiental ou ecológico, que levou certos autores a postular a limitação do desenvolvimento da "civilização" nos trópicos. (ÁVILA-PIRES, 1983, p. 75).

Conclui-se, assim, que apenas mediante um olhar investigativo, que contemple as enfermidades sob a ótica de seu contexto social e cultural, é possível apreender a gênese de doenças que não têm, como fator determinante de sua ocorrência, as características naturais do ambiente. Sendo assim, torna-se evidente a sintonia de entendimento desse autor com os demais, para os quais a Ecologia Humana trata do estudo interfacial ser humano-natureza para compreensão do fenômeno humano. Nesse sentido, afirma Ávila-Pires (1983, p. 327):

> A sobrevivência do homem só pode resultar do correto manejo das comunidades naturais e a prevenção das doenças só se consegue através dos cuidados dispensados às condições de saúde, isto é, com o equilíbrio endógeno e exógeno. Esse equilíbrio não implica a ausência de parasitos e predadores, mas na sua limitação dentro de níveis toleráveis ao bem-estar humano. Não basta, porém, ao homem, estar em equilíbrio com a biota que o cerca.

O manejo das comunidades naturais e a prevenção das doenças, contudo, são, sob a ótica institucional, responsabilidades do poder público que só podem ser assumidas com o eficaz conhecimento das comunidades-alvo, de seus hábitos, costumes, valores, assim como de sua forma de lidar com a natureza, sem o que toda política pública planejada não terá a eficácia pretendida. Tais políticas públicas não devem se limitar a programas de intervenção ambiental ou sanitária, devendo ser, também, educacional, sem o que a participação da comunidade não se dá para além das sanções ou premiações instituídas pelo poder público, mas não com o convencimento axiológico da população.

11.4.2 Método

Há uma diversidade de concepções de métodos entre os teóricos da Ecologia Humana no Brasil, mas há algo em comum a quase todos eles, que é o desinteresse por pesquisas de cunho teórico e, nesse âmbito, por pesquisas no campo da epistemologia da Ecologia Humana. Exceto Alvim (2012) e Marques (2012; 2015), que têm escrito alguns artigos e livros sobre a Ecologia Humana, e Machado (1984), o mais dedicado a pensar o conceito da Ecologia Humana, a sua epistemologia, os demais não se ocuparam com pesquisas teóricas e nenhum deles desenvolveu qualquer estudo sobre a epistemologia da Ecologia Humana. Enfim, a produção científica em Ecologia Humana no Brasil, desde a década de 1980 até os dias de hoje, é de cunho empírico, seguindo diferentes vertentes de abordagens. Isso reflete a formação básica

da maioria dos autores estudados, dos quais, entre os sete, apenas um é das ciências humanas e sociais, que é Juracy Marques. A quase totalidade é de pesquisadores das ciências naturais, biólogos (quatro) e médicos (dois).

Maria José de Araújo Lima, apesar de ser bióloga, tem formação filosófica no campo marxista, o que lhe facultou aplicar, em seus estudos empíricos, em sua forma de abordar a Ecologia Humana, o método dialético. Isso lhe possibilitou tratar seus objetos de estudo de forma interdisciplinar, ao mesmo tempo em que a orientou a apreender a gênese do real para além de sua imediaticidade, sem se incomodar com as contradições. Ao contrário, estas foram o fio condutor da explicitação do problema em estudo, ajudando a tecer a rede móvel do ser-estar do mundo.

Partindo do pressuposto de que o real não é algo dado pela natureza ou por um determinismo histórico, Lima (1983) entende que se trata de uma construção humana, logo sócio-histórica. Por isso, para ela "A realização de um estudo sobre ecologia humana pressupõe, antes de tudo, uma sistematização e reflexão de como se deu o processo de **interação homem x natureza** numa perspectiva histórica" (LIMA, 1983, p. 31).

Ao conceber a natureza como um produto do processo de sociabilização humana, que envolve as relações de poder, a luta de classes, assim como a propriedade privada – enfim, o consumismo, a lógica societária do capital, a alienação do ser humano e a subjetivação da mercadoria –, Lima (1983) desnaturaliza a natureza, nela enxergando uma totalidade de determinações, as quais expressam as relações que se dão na sociedade. Para ela, um ecólogo humano não pode ter a pretensão de fazer qualquer estudo sem ter uma clareza de como se deu o processo de interação do ser humano com a natureza ao longo da história. Dessa forma:

> [...] qualquer tentativa, visando à explicitação do processo de interação homem-ambiente, exige o desenvolvimento de análises, que permitem a identificação e a interpretação dos mecanismos que mediatizam a relação homem-natureza no contexto bio-socioeconômico. (LIMA, 1983, p. 24).

Assim, são esses mecanismos, expressão da lógica societária e das relações de poder na sociedade, que direcionam a forma de ver a natureza e a ação humana sobre ela.

Alvim (2012), em seu livro *Ecologia Humana: da visão acadêmica aos dias atuais*, ao apresentar sua concepção de Ecologia Humana, bem como de natureza e de ser humano, parece indicar a dialética como método de abordagem da realidade, pois a concepção de totalidade e de equilíbrio, bem como de movimento e devir do real, pressupõem a dialética como método de reflexão:

> [...] 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).

Em se tratando de uma rede, devemos pensar em multifacetariedade, multideterminação, contraditoriedade, tensões e movimentos. Se o teórico da Ecologia Humana precisa sopesar sua proposta de intervenção no real com a máxima acuidade dessa complexidade, a fim de propor uma intervenção na relação ser humano-natureza que contribua para seu equilíbrio, então, apenas com a dialética poderá trabalhar sob tais condições, pois estas são os próprios atributos do pensar dialético. Podemos constatar nosso entendimento nas próprias palavras do autor, quando mesmo pondera sobre a atitude reflexiva que deve ter o indivíduo que pretenda compreender suas atitudes em meio ambiente:

> (...) procura-se que o indivíduo entenda o todo a partir de suas ações e condições culturais para poder assumir uma postura multifacetada e convergente capaz de formar o caráter, a percepção, o conhecimento e a interpretação de suas ações em relação ao meio físico-natural. (ALVIM, 2012, p. 21).

Constata-se, nessa atitude reflexivo-dialética, a defesa de uma responsabilidade ética para com o meio ambiente, a qual possibilitará, após as contínuas autoavaliações, uma melhoria da qualidade da práxis ambiental do indivíduo, desde quando ele assuma essa responsabilidade ética como um princípio existencial, como uma demanda de sua autorrealização humana.

Entretanto, quando analisamos o perfil analítico de Alvim das questões ambientais, a dialética não toma corpo; ao contrário, ela cede lugar para uma forma de análise descritiva, constatatória, calcada em dados da imediaticidade, os quais são, por um lado, inquestionáveis, mas por outro são apresentados como autoexplicativos, reproduzindo a aderência do intérprete à dimensão de onde ele os retirou, sem caminhar reflexivamente na direção da complexa rede de determinações que o gerou:

> Os efeitos destas atividades humanas nos ecossistemas, bem como na sua própria espécie, são extremamente nocivos. Devido ao uso intensivo de agrotóxicos, nós consumidores de forma direta e/ou indireta dos alimentos ou água contaminados, deixa-nos mais vulnerável a doenças coronárias, cancerosas e de má formação fetal. Além disso, os agroquímicos podem contaminar as águas superficiais e as subterrâneas por lixiviação (IBGE, 2002).

> Tal condição não é difícil de observar. Quanto mais são batidos recordes no cultivo de vegetais e grãos, mais parece haver gente passando fome (SHIVA, 2003), porque além do efeito negativo ambiental, há ainda, a má distribuição de renda, a subnutrição e a desnutrição crônica. (ALVIM, 2012, p. 99).

Como visto, todos os dados acima são inquestionáveis, mas o intérprete não os problematiza, expondo as raízes e a rede de sua gênese, como, por exemplo, a concepção de natureza a ela subjacente, as razões da permissividade de algo tão nocivo à condição humana, as relações de poder, a luta de classes, o capital, a mais-valia da natureza, o papel das doenças na dominação de classes e tantos outros processos que denunciam e explicam as contradições da realidade acima. Enfim, tudo é descrito como consequência de uma suposta maldade humana, ou seja, de alguns homens. Podemos constatar o mesmo perfil analítico na passagem a seguir, quando o autor avalia o processo reprodutivo do ser humano:

> O processo reprodutivo humano é semelhante ao da maior parte de outros mamíferos, contudo, se as outras espécies contam com o predatismo como forma de controle populacional, no nosso caso, esse controle é feito, em parte, devido a doenças que atacam nossa espécie, tais como o parasitismo e a degeneração. (ALVIM, 2012, p. 104).

As doenças, contudo, surgem em função de quê? Dos fatores naturais exclusivamente? As políticas públicas não são, em nossas sociedades, o maior fator de geração de surtos endêmicos? Quando o intérprete deixa o leitor ao léu com os dados de realidade, toda análise é possível e legítima, desde que devidamente fundamentada.

Machado (1984) trabalha com a ideia de sistema, mas não devemos nos precipitar e afirmar que, em função disso, sua análise segue os fundamentos e lógica da dialética marxiana, pois, advindo das ciências naturais e desenvolvendo estudos nessa área, ele é profundamente marcado pela sua lógica do rigor científico dessa área, assim como por uma certa influência metodológica das pesquisas médicas. Em sua compreensão, "No campo da Ecologia Humana, uma ideia de sistema é simplesmente essencial. É impossível estudar Ecologia Humana sem se ter a idéia [sic] de sistema" (MACHADO, 1984, p. 38).

Por isso, a Ecologia Humana não se adequa a uma abordagem cartesiana, pois o cartesianismo funda-se sobre uma compreensão causal-linear da realidade, quando, para Machado (1984), tal premissa inviabilizaria o estudo de qualquer fenômeno da vida. Para ele, tanto o meio ambiente quanto o ser humano que o integra são sistemas sob as mais diversas ordens (biótica, abiótica, biologica, química, física etc.). Enfim, seu entendimento é de que o mundo e tudo que o integra se constitui em redes que se interdeterminam e que, em si, fundam-se em múltiplos processos de intra e interdeterminação. Por isso, para ele:

> Em Ecologia Humana, o caráter unidade, global e organizado, deve ser conservado sempre em mente [...] Não se trata de um conjunto de unida-

> des materiais, mas de um conjunto de inter-relações, conjunto dinâmico e organizado em direção à unidade do todo. (MACHADO, 1984, p. 39).

Se o foco da Ecologia Humana são as interrelações, a revelação de como elas acontecem, então podemos aventar a possibilidade de, no mínimo, reconhecer um forte elemento fenomenológico em sua forma de compreender e abordar o fenômeno ecológico humano, pois, como esclarece Martins, Boemer e Ferraz (1990, p. 141):

> A fenomenologia tem a preocupação de descrever o fenômeno e não de explicá-lo, não se preocupando com o buscar relações causais. A preocupação será no sentido de mostrar e não em demonstrar, e a descrição prevê ou supõe um rigor, pois, através da rigorosa descrição é que se pode chegar à essência do fenômeno.

No entanto, pergunta-se: a fenomenologia tem a pretensão de apreender o fenômeno tal como ele é, sem a interferência da subjetividade? Teria, ela, a pretensão de fazer uma inversão da tese kantiana de que não se pode acessar a coisa-em-si, mas substituindo a coisa-em-si pelo fenômeno? Na fenomenologia, não só se pode como se deve pretender acessar o fenômeno em si, mas com uma grave diferença: na fenomenologia, não existe nem subjetividade, nem realidade ou coisa-em-si. Ambos estão inexoravelmente imbricados. Enfim, é preciso destacar que, na fenomenologia, não se busca a coisa-em-si, ou seja, a essência da realidade, mas o fenômeno. As coisas são apenas referências para compreendê-lo, ou seja, a forma como se manifestam. Como esclarecem os autores:

> É preciso, diz Husserl, que se volte às coisas mesmas e se apreenda a essência do fenômeno. Ele nega, então, a existência do sujeito e do mundo como sendo puros e independentes um do outro; o conhecimento só será alcançado no próprio existir do cientista. **O objeto do conhecimento não é o pensador nem a realidade em si mas, a realidade enquanto vivida pelo pesquisador**. (MARTINS; BOEMER; FERRAZ, 1990, p. 142, grifo nosso).

Logo, o fenômeno de interesse do fenomenólogo não é nem o fenômeno da subjetivação do pesquisador em-si, nem o da realidade em-si, mas, como está na própria citação, o fenômeno da realidade vivida pelo pesquisador.

Podemos ainda ver cada vez mais distante uma aproximação entre Machado (1984) e a fenomenologia, quando se considera que "a pesquisa fenomenológica portanto, diz respeito a um interrogar não fatos mas fenômenos e envolve um pensar a *priore* aquilo que está sendo interrogado [...]" (MARTINS; BOEMER; FERRAZ, 1990, p. 144), enquanto que, para Machado (1984, p. 67), "compreender é conquistar a inteligência dos fatos.

Machado parece se apropriar de elementos de diversas concepções de método e, a despeito de sua diversa formação intelectual, continua sendo muito influenciado por uma literatura científica estadunidense, ainda que estabeleça diálogo com alguns teóricos europeus, tais como Edgard Morin, Almerindo Lessa e outros. Podemos constatar isso avaliando as referências de sua obra clássica *Ecologia Humana*. Como ele próprio ratifica o pensamento de Patton (apud MACHADO, 1984, p. 64), "O avaliador deve ter um amplo repertório de métodos e técnicas de pesquisas disponíveis para aplicação em uma variedade de problemas, para ser ativo-reativo e adaptável".

Contudo, é preciso chamar a atenção para o dado de que a referência aí, em método, refere-se ao método de coleta de dados, e não ao método enquanto forma de perceber e apreender o real. Um cientista natural pode ser fenomenólogo e adotar diversos métodos de coleta de dados, assim como outro pode ser dialético ou empirista e utilizar os mesmos "métodos", mas elaborando uma explicação do objeto de estudo de forma diversa, ainda que com dados semelhantes. Nesse sentido, Machado (1984, p. 65) entende que "A Ecologia Humana oferece um campo onde se tem a liberdade de escolher o método adequado à situação, sem se sujeitar à adoção a *priori* do método hipotético-dedutivo ou do holístico-dedutivo, do quantitativo ou do qualitativo".

Essa liberdade na pesquisa, desde a fase do planejamento até a conclusão, propicia ao ecólogo humano uma experiência de pesquisa libertadora, na medida em que, fora das amarras da disciplinaridade, ele tem a oportunidade de fazer ciência sem dogmatismo nem ortodoxia, ainda que tais práticas, mesmo sendo de natureza antagônica à ciência, façam-se presentes nela através dos diversos sensos comuns científicos, constituindo-se, assim, como diz Bachelard (1996), em verdadeiros obstáculos epistemológicos.

Ávila-Pires, Begossi e Cesário, como teóricos das ciências naturais, primaram por pesquisas empíricas, seguindo diversos "métodos" inerentes aos objetos de estudo que examinaram ao longo de suas carreiras. Ávila-Pires e Cesário no campo da Ecologia da Saúde, e Begossi trabalhando com comunidades pesqueiras. Porém, todos eles, em suas abordagens dos problemas pesquisados, realizaram o diálogo das contribuições dos aspectos naturais e sociais, buscando, no estudo de problemas aparentemente inerentes ao campo das ciências naturais, a apreensão dos vínculos explicativos de problemas que não poderiam ser primariamente decorrentes do meio ambiente físico.

Como bem pondera Ávila-Pires (1983, p. 148):

> Certos temas controvertidos, que envolvem problemas econômicos e sociais complexos, como a conservação da natureza pelo uso racional dos recursos naturais, a destruição dos solos agricultáveis pela erosão, a substituição de ecossistemas naturais por cultivares florestais ou agrícolas, e a poluição urbana, exigem a cooperação de profissionais de todas as áreas, para seu equacionamento em bases reais e operacionais.

Esse diálogo só é possível se cada um dos teóricos renunciarem ao lugar que lhes é próprio, dispondo-se a diversas percepções de seu objeto de estudo que lhe são estranhas e que lhe permitirão, por meio desse aprendizado, apreender os limites e relações antes não percebidas por ele. Em seu texto *Human Ecology, statistical analysis and the logic of valid correlations*, publicado em 2011 na revista Política & Sociedade, Ávila-Pires (2011) assim se expressa sobre o pluralismo de métodos científicos na pesquisa em Ecologia da saúde humana:

> A Ecologia da Saúde humana é um campo em expansão de pesquisa interdisciplinar, combinando dados extraídos de áreas distintas de conhecimento. A ecologia humana é essencialmente interdisciplinar. A busca pela origem e distribuição de doenças exige uma combinação de teorias e métodos das ciências naturais e sociais.[214]

A demanda de combinação de métodos, porém, não existe só em função da diversidade de campos científicos, mas também em função da especificidade de problemas científicos pesquisados.

Da análise feita desses três últimos autores, não podemos afirmar que seguem essa ou aquela concepção de método por duas razões: a primeira, porque não tiveram essa preocupação de vínculo e não parecem evidenciar que tenham se ocupado com tais estudos no campo epistemológico, de tal forma que os incitasse ou propiciasse a definição por um método; a segunda, porque isso demandaria uma leitura minuciosa dos relatórios de pesquisa de cada um. Contudo, não temos dúvida em afirmar que a abordagem de seus temas expressa uma análise problematizadora, crítica, não-linear, dialogando com sabres de distintos campos do conhecimento, de tal forma que conseguiram se colocar no lugar interfacial em que todo estudo em Ecologia Humana deve estar.

Alpina Begossi (1997), assim como Machado, parece corroborar a tese da necessidade de que, na ciência, o pesquisador deva estar aberto para o pluralismo de métodos de pesquisa, pois entende que as diversas ciências que se ocupam em investigar a relação do ser humano com o meio ambiente tem a sua contribuição. Da mesma forma, o que um método de pesquisa propicia apreender, outro não o faz com tanta objetividade, e vice-versa, ou nem o faz. Sendo assim, a diversidade de métodos de pesquisa, longe de parecer um problema, é uma solução para a diversidade de situações que o problema em investigação pode exigir.

Ponderando sobre a diversidade de tendências na abordagem da relação do ser humano com seu meio ambiente, afirma Begossi (1997):

---

214 "Human health ecology is an expanding field of interdisciplinary research, combining data, drawn from distinct areas of know-ledge. Human ecology is essentially interdisciplinary. The search for the origin and distribution of diseases demands a combination of theories and methods from both natural and social sciences."

> Não há divergência entre as linhas apresentadas: ao contrário, elas são complementares pois abordam perguntas diferentes e têm metodologias próprias de trabalho. São faces diferentes de uma mesma moeda. Por exemplo, a ecologia cultural estuda a influência de variáveis ambientais no comportamento e nas culturas humanas; a sociobiologia estuda as bases biológicas do comportamento e a etnobiologia os sistemas de classificação da natureza. Todas estas questões existem entre a humanidade e a natureza e perdem o sentido se são consideradas exclusivas. Ou seja, não cabe a cada linha de pesquisa exocar tudo, mas contribuir muito para uma pequena parcela do conhecimento sobre a relação do homem com o ambiente.

Afora nossa concordância com essa tese, é preciso mais uma vez lembrar que não devemos confundir método de pensamento com método de pesquisa, pois enquanto este se refere aos procedimentos de investigação empírica, aquele se refere ao modo como o investigador apreende o real e o reproduz em pensamento.

Marques, como dissemos, o único com formação nas ciências humanas e sociais (Pedagogia, Antropologia e Psicanálise), dedica-se a estudos no campo da Cartografia Social, trabalhando, portanto, com a abordagem etnográfica. Por isso, seu perfil analítico transita pelas dimensões antropológica, sociológica e pedagógica, calcado nos pilares da etnografia. Podemos constatar isso em todos seus escritos, tal como na passagem a seguir:

> [...] 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 cientifica, 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).

O olhar investigativo de Marques está na escuta, e não na elaboração de sua própria fala; está na cultura pela qual busca deixar-se absorver, o que exige do investigador um contínuo exorcizar-se da percepção etnocêntrica, a fim de possibilitar o acesso ao mundo do outro. Podemos dizer que há, na construção desse olhar, o duro exercício de uma dialética psicanalítica, com a qual o pesquisador busca descobrir-se, reconhecer-se como sujeito forjado para transferir ao outro, de outra cultura, os valores e modos de ser da cultura que o forjou. Conscientizar-se disso e assumir o desafio de se colocar na condição de aprendiz na relação de conhecimento com a cultura que investiga é uma decisão de autoeducação, sem a qual seu trabalho de pesquisador não se realiza. Nesse sentido, afirma: "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).

Sendo assim, Marques, ao defender uma ruptura com os referenciais teóricos que representam o etnocentrismo acadêmico europeu e estadunidense, situa-se entre os teóricos decoloniais, os quais negam a imprescindibilidade dessas teorias para pensar a própria realidade, ao mesmo tempo em que propõe novas teorizações com intelectuais forjados na própria realidade, com leituras que considerem as especificidades de seu contexto e as próprias referências culturais.

11.4.3 Natureza das pesquisas: ausência de pesquisas teóricas

Afora alguns escritos de Machado, Alvim, Marques e nosso, não existe publicação sobre aspectos teóricos da Ecologia Humana; e, afora nossos estudos nos últimos quatro anos, não existe uma única pesquisa sobre a sua epistemologia. Parece que todos têm a certeza de que a Ecologia Humana está explicada – estamos falando sob uma mesma concepção – e que atende às exigências para a considerarmos uma ciência; ou, no caso de não ser uma ciência, devemos classificá-la como um paradigma.

Paulo de Almeida Machado, médico, ex-ministro do Meio Ambiente no período da ditadura civil-militar, respeitado intelectual no exterior, reconhecido por ecólogos humanos norte-americanos como Rich Borden, foi um dos mais sérios teóricos brasileiros, defensor e divulgador da Ecologia Humana. Sua obra *Ecologia Humana*, apesar de seu caráter sintético, face aos objetivos estabelecidos pelo editor, é uma das mais lúcidas manifestações científicas sobre esse paradigma, assim classificado por ele.

Afora o livro estudado para esta pesquisa, encontramos apenas mais dois textos sobre Ecologia Humana, com os títulos "Ecologia Humana, conceito e oportunidade", publicado nos Anais da 2ª Jornada Brasileira de Ecologia Humana, no ano de 1981, e "The Ecology of Human Settlements in the Amazon Region", publicado nos Proceedings International Conference on Environmental Health, na Yugoslávia, em 1973. Os demais referem-se, em sua maioria, a Ecologia da saúde e um sobre pesquisa interdisciplinar.

A relevância de Machado mostra-se no fato de que todo texto que trata de Ecologia Humana no Brasil serve-se de suas análises para desenvolver a concepção do autor. Constatamos isso em Marques e Alvim, bem como na publicação de diversas dissertações de mestrado e teses de doutorado sobre Ecologia Humana.

Analisando o currículo lattes de Alvim, encontramos três capítulos de livro, três trabalhos técnicos com a expressão Ecologia Humana e, no de Marques, encontramos apenas um artigo publicado em periódico, cinco livros em parceria e oito capítulos de livro. Contudo, é preciso destacar que, apesar

de alguns destes terem, em seu título, essa expressão, o seu conteúdo, apesar de ser uma abordagem da Ecologia Humana, não se ocupa em fazer uma discussão do seu conceito. Por outro lado, há produções científicas de Marques que, apesar de serem estudos teóricos e de não se ocuparem com a problematização do conceito de Ecologia Humana, tratam-se de estudos no campo da Ecologia Humana, tais como os livros *Ecologia da alma*, *Ecologia do corpo* do Corpo e *Ecologia do espírito*. E devemos também dizer que, nestas três últimas obras, ainda que Marques não tenha se proposto a fazer um debate conceitual sobre Ecologia Humana, há passagens significativas para a apreensão de sua concepção de Ecologia Humana.

11.4.4 Orientação axiológica: humanismo implícito

Begossi, Cesário e Ávila-Pires não produziram textos explicitamente humanistas, especialmente os dois últimos, talvez por terem pesquisado temas próprios das ciências naturais com um viés muito técnico no campo da Ecologia da saúde, talvez porque esse não seja o perfil da abordagem deles, ou mesmo o perfil acadêmico da área em que atuam. Contudo, não nos resta dúvida do humanismo implícito, por vezes evidente, nas pesquisas desenvolvidas por eles, especialmente por Ávila-Pires, o qual teve papel relevante na Ecologia da saúde no Brasil.

Timidamente, Cesário (2004) indica a perspectiva humanista em sua concepção de Ecologia Humana, quando a conceitua sob a ótica epistemológica, especificamente quando a afirma enquanto ciência. Nesta passagem, que também analisaremos no tópico sobre o seu *status* científico, ele assim se expressa:

> Como disciplina, a ecologia humana é ciência e arte; como disciplina aplicada, busca identificar as forças que melhoram o desenvolvimento humano, realizam o potencial humano, otimizam o funcionamento humano e melhoram a qualidade de vida das pessoas.[215] (CESÁRIO, 2004, p. 42).

Ao estabelecer, como *telos* da Ecologia Humana, identificar as forças que destacam o desenvolvimento humano; atualizar o potencial humano, otimizando o funcionamento humano e melhorar a qualidade de vida das pessoas, Cesário (2004) não só demonstra sua concepção antropocêntrica, como também expressa seu humanismo ao estabelecer objetivos emancipatórios para o ser humano, assim como, de início, afirma a Ecologia Humana como uma arte. Sobre isso, indagamos em outro escrito:

---

215 "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, optmizing human functioning and improve the quality life of people."

> Mas que arte é esta que em sua produção embeleza o mundo e embeleza a vida? Ele não explicita esta sua ideia, mas considerando o que ele diz a seguir é possível fazermos um exercício especulativo quanto a esta sua ideia. Entendo que esta arte, a partir da passagem acima, é uma arte que explore e estimule os atributos humanos no sentido de seu livre desenvolvimento e qualifique a vida humana. (BOMFIM, 2017, p. 134).

Humanismo poético comparável a esse, apenas o de Machado.

Ávila-Pires, humanista austero enquanto pesquisador e docente, mas contido em suas demonstrações, expressa, na passagem a seguir de seu livro *Princípios de Ecologia Humana*, seu comprometimento com a espécie humana, apontando a condição para sua sobrevivência:

> A sobrevivência do homem só pode resultar do correto manejo das comunidades naturais e a prevenção das doenças só se consegue através dos cuidados dispensados às condições de saúde, isto é, com o equilíbrio endógeno e exógeno. Esse equilíbrio não implica a ausência de parasitos e predadores, mas na sua limitação dentro de níveis toleráveis ao bem-estar humano. Não basta, porém, ao homem, estar em equilíbrio com a biota que o cerca. (ÁVILA-PIRES, 1983, p. 37).

Para isso, contudo, é preciso que haja um agir institucional, das comunidades e dos indivíduos em prol desse equilíbrio. Todavia é responsabilidade do Estado coordenar essa relação, a fim de que se realize de forma favorável à vida, porque, se for favorável a toda e qualquer forma de vida, será favorável à vida humana.

Alvim, ao lado de Marques, é um dos mais declarados humanistas entre os ecólogos humanos. Com uma abordagem espiritualista, ele faz de sua atividade de pesquisa e docência em Ecologia Humana uma espécie de militância ambientalista, resguardada na sobriedade científica. A sua concepção de Ecologia Humana está orientada para a emancipação humana, porém bem distante de qualquer perspectiva antropocêntrica, pois adere ao biocentrismo. Pode-se perguntar: porque ele, Marques, e os demais que aderem a essa perspectiva, não falam em emancipação das demais espécies? Por uma simples razão: as demais espécies, como vivem em consonância com as leis da natureza, não criam situações de desequilíbrio ecológico, enquanto que o ser humano, a única espécie que é livre do determinismo da natureza, tem, ao longo dos séculos, especialmente após o advento do capitalismo, criado situações de graves desajustes ambientais. Enfim, as demais espécies já nascem emancipadas.

Alvim (2012, p. 17) assim expressa seu humanismo:

> 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, consequente-

> mente, 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 tenderá a afetar o equilíbrio entre estas forças.

Entretanto, para que isto aconteça, é preciso que as pesquisas em Ecologia Humana sejam não apenas de natureza investigativa, mas também de intervenção política e social, sem a qual o produto de nossas pesquisas limitar-se-ão ao espaço acadêmico. Além disso, é preciso que a práxis social e acadêmica de seus pesquisadores esteja em sua cotidianidade, orientada para a emancipação humana.

Marques, por trabalhar com cartografia social, está profundamente vinculado às lutas pela emancipação dos coletivos humanos que pesquisa. Seu discurso na Ecologia Humana é enfaticamente humanista e, mais que Alvim, destacadamente espiritualista. Isso, em si, em nada depõe contra sua produção científica, muito pelo contrário, porque toda investigação que propõe e desenvolve está intimamente vinculada a um compromisso de luta das comunidades tradicionais que pesquisa, além de contar com extenso e profundo diálogo com uma diversidade de referenciais teóricos de qualidade.

Ante as inúmeras afirmativas de Marques, nas quais ele extravasa seu humanismo, escolhemos a seguinte, pois, nela, ele contraditoriamente extravasa sua rebeldia intelectual contra as amarras da ciência, na qual ele próprio é sujeito e defensor:

> 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, 2012, p. 32, grifo nosso).

Na primeira parte da citação, Marques manifesta sua certeza na predestinação da espécie humana em buscar sua autorrealização, uma certeza que parece estar assentada na sua convicção na imortalidade da alma e na transmigração das vidas sucessivas, princípios que, explícita e implicitamente, estão em suas obras. Penso que são esses princípios que estimulam a odisseia científica investigativa de Marques, ainda que ele manifeste seu mal-estar com a ciência.

Lima, em função de sua concepção marxista de ser humano e de sociedade, manifesta em toda sua obra um humanismo de denúncia das mazelas que a lógica do capital faz com a natureza e com o ser humano, transformando a primeira em objeto e, o segundo, em sujeito de tortura em prol da sanha enlouquecedora de seus representantes de acumulação de riqueza. Como consequência dessa concepção de natureza, não há a mínima sensibilidade em relação a outras formas de vida, assim como, o que é outro absurdo, a percepção de que a agressão a ela ameaça a própria sobrevivência da humanidade, já que a maior parte da espécie humana é transformada em simples objeto de exploração. Como bem explicita Lima (1983, p. 40):

> Quando o sistema mencionado direciona toda exploração com vistas ao lucro e à concentração de capital, aumenta o nível de intervenção da natureza e com ele o poder de exploração do homem pelo homem, o qual se transforma num mecanismo eficiente para assegurar o objetivo maior – a concentração de capital. Se por outro lado o sistema opta por uma exploração, visando atender às necessidades de toda sociedade, torna-se possível, embora acarrete sacrifício para essa mesma sociedade, uma intervenção planejada que garanta a utilização eficaz dos recursos naturais.

Como se vê, o humanismo de Lima não se limita à denúncia da exploração da natureza e do ser humano, mas manifesta uma compreensão de que o mesmo instrumento que faz isso é aquele que pode libertar o ser humano dessa servidão: o trabalho humano. Para tanto, é necessária uma organização política da maioria da sociedade para inversão dessa lógica. Assim como a alienação não é uma manifestação natural da vida, não o é a sua superação. E não há superação da exploração da natureza e do ser humano sem a superação da propriedade privada, pois esta é a razão de ambos os males.

Machado, assim como Alvim e Marques, é um humanista declarado, ainda que seu humanismo não tenha sido militante. Seu compromisso com a vida é evidente, haja vista não só o que está em seus escritos, mas também o trabalho que desenvolveu profissionalmente em defesa do meio ambiente e, de forma especial, como ministro do Meio Ambiente. Ainda que sua concepção de ser humano seja antropocêntrica, a defesa inalienável da natureza, das demais formas de vida, é evidente:

> Como escreveu Dubos 'o relacionamento humano e a comunhão com a natureza são as supremas fontes de felicidade e beleza'. Note-se que, antes da comunhão com a natureza, Dubos colocou o relacionamento humano. 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. Podemos e devemos nos encantar enternecer face às foquinhas de Brigitte Bardot, o mico-leão, a baleia azul e outras espécies vigorosamente prestigiadas pelos locutores de televisão. Mas a espécie humana vem primeiro. O relacionamento humano harmonioso precede a

> comunhão com a natureza. Um amante da natureza, isolado, eremita mal-humorado, misantropo pregador de catástrofes, jamais se incluirá naquele quadro de felicidade de beleza de que fala Dubos. (MACHADO, 1984, p. 82-83).

A concordância com a tese de Dubos e a reprodução de sua poética denuncia o nível de sensibilidade de Machado com a natureza e a espécie humana, assim como expressa seu compromisso com a vida, que ele apresenta como critério para alguém se tornar um ecólogo humano, que é "amar o gênero humano, compenetrar-se da responsabilidade social da ciência, sentir a necessidade de ser útil" (MACHADO, 1984, p. 64). Para além de ser um cientista, o ecólogo humano precisa ser um indivíduo que oriente sua práxis social e profissional para sua própria emancipação como ser humano.

11.4.5 Relação com a Ecologia geral

Ávila-Pires não só não vê problema na relação da Ecologia Humana com a Ecologia, como também a considera inevitável e imprescindível. No seu trabalho no campo da Ecologia da saúde, atuando em projetos de intervenção em saúde pública e como pesquisador desses temas, ele constatou esta necessidade, sem a qual os problemas de saúde coletiva não podem ser compreendidos e superados. Por isso afirma, com grande convicção, que:

> As divergências sectárias que encontramos entre antropólogos "clássicos" e os defensores da ecologia cultural constituem radicalismos inaceitáveis. Tanto a ideia do determinismo ecológico quanto a de independência cultural pecam pela base. O homem é resultado de uma herança genética, do meio ecológico e social em que vive e da herança cultural de seu grupo social. (ÁVILA-PIRES, 1983, p. 39).

A defesa da tese de que a compreensão do fenômeno humano só é possível mediante um olhar interfacial que transcenda as barreiras disciplinares, possibilitando a apreensão das múltiplas relações e respectivas afetações entre a dimensões física e a cultural, está presente em toda obra de Ávila-Pires, pois, sendo biólogo de formação e especialista em Ecologia da saúde, com formação no campo sociológico e filosófico, ele tinha pleno conhecimento do imbricamento entre ambas as dimensões. É sobre esse diálogo que se assenta seu olhar investigativo, desenvolvido ao estudar e pesquisar sobre os problemas de saúde humana no Brasil e no exterior.

Negar um fato inicial da vida, que é a sua própria natureza orgânica e, assim, as implicações dessa condição do ser humano, apresenta-se como um dogmatismo "científico", ou melhor, anticientífico, que tenta suprimir o insuprimível em prol daquilo que é específico da espécie humana, que é a

cultura, a vida em sociedade. Esse mal-estar criado por alguns teóricos da Ecologia Humana com a dimensão física da vida, ao invés de fortalecê-la, acaba contribuindo para o seu enfraquecimento no debate científico, visto que trata como dogma uma lei da vida que opera em toda dimensão orgânica e que é universalmente aceita pelo universo científico. Ao proceder assim, tais teóricos constroem um estranhamento científico da Ecologia Humana com a Ecologia geral.

Nessa mesma linha de raciocínio de Ávila-Pires está Lima (1983, p. 20), para quem:

> O ecologista humano defronta-se com uma problemática complexa, ao ser forçado pela natureza de seus estudos ao conceber o homem como um animal ligado, por um lado, à teia da vida em condições idênticas aos demais seres vivos, e, por outro, ao sistema social como autor e ator. Idealizada nesses termos, a ecologia humana, além de utilizar os princípios da ecologia geral, necessita ampliar seu quadro teórico para dimensionar a ênfase holística implícita em toda sua ideia.

Dito isso, faltou apenas a Lima explicitar esses princípios e dizer em que medida devem ser absorvidos pela Ecologia Humana, além de explicar se essa ampliação de seu marco teórico, para além da Ecologia geral, implica na subsunção desta por aquela. Nesse mesmo texto, Lima (1983, p. 19-20) esclarece parcialmente a segunda pergunta, quando afirma que "as inter-relações processadas nessas comunidades são comandadas por outros processos, além daqueles puramente biológicos", pois não explica aí o grau de determinação de ambas. Contudo, considerando a ótica marxista de Lima, torna-se claro que, para ele, a realidade é um produto sócio-histórico, ou seja, sua gênese é movida pelas relações sociais de produção, as quais têm, como um de seus determinantes, o engendramento da totalidade das práxis social. Logo, o biótico, ainda que inexoravelmente condicione a vida humana, não é capaz de impedir a sua subjetivação pelo ser humano e, assim, que este decida sobre os valores que devem orientar sua práxis social, sua relação com o meio ambiente.

Begossi (1993) afirma a independência da Ecologia Humana em relação à ecologia clássica, ainda que reconheça, no mesmo texto, o inexorável vínculo entre ambas, já que os teóricos da Ecologia Humana utilizam, em seus estudos, conceitos que são caros à Ecologia geral. No entendimento de Begossi (1993), o caminho mais salutar para a realização de uma reflexão no campo da Ecologia Humana é atentar para o fato de que, "Para entender a relação do homem com a natureza é necessário conhecer ambos e os conceitos e modelos analíticos de ecologia são uma contribuição para o entendimento da natureza e da relação entre as populações humanas e esta". E, quando assim não se procede, incorre-se na violação de um princípio científico, sem o qual

a pretensa análise científica fica no campo da pura opinião ou mesmo num caos analítico. Como afirma Marilena Chauí, as ferramentas do intelectual são os conceitos; quando estes tornam-se indefinidos, quando sua aplicação é reduzida a um emprego terminológico sem fidelidade conceitual, saímos do campo científico e adentramos a esfera da opinião. Begossi (1993) denuncia o uso indevido de conceitos da Ecologia por intelectuais das áreas de ciências humanas e sociais:

> Além disso, a utilização de conceitos ecológicos por outras áreas, como sociologia e antropologia, por exemplo, tem causado polêmica devido a imprecisões de definição e de utilização [...] 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".

De suas observações, fica o alerta para todos que produzem ou pensam em produzir ciência sob a ótica da Ecologia Humana: sem precisão conceitual, nenhum estudo adquire reconhecimento científico. Dessa forma, seja como ciência, seja como paradigma, a Ecologia Humana depende da fidelidade conceitual de seus teóricos para que as produções sob sua bandeira adquiram legitimidade científica. No entanto, cabe aqui a pergunta: as terminologias apropriadas da Ecologia clássica pelos ecólogos humanos da atualidade têm o mesmo conceito? Por que as terminologias de um campo científico não poderiam ser apropriadas com conceituação própria por teóricos de outros campos? Em capítulo posterior, vamos problematizar essas questões.

Nesse sentido, o espaço interseccional entre ambas as ecologias requer, dos pesquisadores em Ecologia Humana, muita atenção, sob pena de fragilizar a legitimidade científica da abordagem que faz. É preciso atentar para o alerta de Begossi, a fim de que não se caia em uma cilada criada pela pretensão de alguns de subsumir a Ecologia geral na Ecologia Humana.

A concepção de Ecologia Humana de Alvim traz, para o campo da Ecologia Humana, o objeto de estudo da Ecologia orgânica, subsumindo esta no interior daquela. Por isso, a Ecologia Humana, para ele, "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).

Em sintonia com Alvim, Marques tem o mesmo entendimento de que a Ecologia Humana deva subsumir, em seu objeto de estudo, as implicações das relações dos aspectos bióticos e abióticos sobre a vida dos demais seres vivos. Em sua obra *Ecologia da alma*, ele afirma que "Não existe sociedade humana. Tire dessa unidade antropocêntrica os vírus, as bactérias, as árvores, os animais, e ela desaparece" (MARQUES, 2012, p. 13).

Contudo, por mais que reconheçamos, na corporeidade humana, a diversidade dos reinos da natureza, e que o ser humano, sem a diversidade

de microorganismos que constituem a natureza, estaria absolutamente destituído das condições mínimas de sobrevivência, não podemos utilizar esse dado como fundamento para alimentar a subsunção da Ecologia geral pela Ecologia Humana. Partindo de uma premissa não aceita entre os ecólogos, Marques (2012, p. 13) afirma que:

> 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.

Como demonstra Begossi (1997, p. 366, grifo nosso), bióloga, professora e pesquisadora de Ecologia e Ecologia Humana:

> Na biologia, e ecologia, a humanidade faz parte da natureza, em todas as escalas: dos gens aos indivíduos e às comunidades. Em outras palavras, a etologia clássica, a sócio-biologia, a partir dos anos 70, e a área de modelagem de transmissão cultural, a partir da década de 80, sempre incorporaram, **cada uma a seu modo**, a relação gens-cultura (natureza-cultura) na análise do comportamento humano.

Entendemos que é o ponto em destaque na citação o que explica o posicionamento de Marques em relação a Begossi, pois traduzo o tom absolutista de sua retórica muito mais como uma insatisfação à forma e intensidade com que o ser humano tem sido incluído nos estudos da Ecologia geral.

11.4.6 Relação com a disciplinaridade

Todos os autores aqui estudados são unânimes em afirmar que os estudos em Ecologia Humana não podem ser desenvolvidos no campo da disciplinaridade, pois precisam dar conta das relações que se dão na interface cultura-natureza. Para tanto, torna-se imprescindível o diálogo com saberes produzidos por disciplinas diversas, entre especialistas de diversas áreas. Sem isso, podemos abordar o fenômeno humano sob a ótica da Antropologia cultural, da Geografia humana, da Biologia, da Ecologia, da Economia, mas não estaremos produzindo conhecimento científico sob a ótica da Ecologia Humana.

Cesário, ao conceber a Ecologia Humana com ciência, tal como foi demonstrado no item 1 deste capítulo, afirma-a como uma disciplina dentre outras constituintes do universo científico, pois, para ele isso decorre do fato de que:

> Desde os anos 60, o confronto com problemas de poluição e gestão de recursos que não podiam ser resolvidos com uma simples base disciplinar levou ao desenvolvimento de uma abordagem ampla e **interdisciplinar**. Como disciplina, a **Ecologia Humana** é tanto ciência, como arte. **Como disciplina aplicada**, busca identificar as forças que aumentam o desenvolvimento humano, atualizam o potencial humano, otimizam o funcionamento humano e melhoram a qualidade de vida das pessoas[216]. (CESÁRIO, 2004, p. 42, grifo nosso).

Afirmar que a abordagem passou a ser uma demanda posta pelos problemas de poluição e de gerenciamento de recurso a partir da década de 1960 estimula uma pergunta ao autor: se a Ecologia Humana surgiu a partir de 1915, a Ecologia Humana seria a precursora da interdisciplinaridade? Ou somente a partir dessa data a Ecologia Humana tornou-se interdisciplinar? Tais questões não foram, aí, alvo de discussão pelo autor.

Nesse texto, o autor tem três entendimentos sobre o tipo de relação que a Ecologia Humana tem com a disciplinaridade. Em um mesmo parágrafo, afirma que a Ecologia Humana pode ser inter e transdisciplinar, mas não explica as razões dessa dupla tendência:

> A metodologia do estudo de caso em Ecologia Humana é usada para permitir **trans- e interdisciplinaridade**, modos integrados de investigação e a combinação de dados científicos quantitativos com dados qualitativos das ciências sociais.[217] (CESÁRIO, 2004, p. 29).

Nesse mesmo texto, porém, dez páginas à frente, ele afirma que a Ecologia Humana é multidisciplinar, para em seguida a afirmar interdisciplinar. Como veremos a seguir, há uma diferença entre multidisciplinaridade e interdisciplinaridade, para o autor. A primeira é o nível mais primário de distanciamento com a disciplinaridade, enquanto a interdisciplinaridade é o último estágio de vínculo com ela, quando o teórico não pensa mais o real apenas a partir de sua área de conhecimento, mas sob um olhar interfacial de vários saberes:

> As abordagens **multidisciplinares** existentes deverão ser fortalecidas e serão desenvolvidos mais estudos **interdisciplinares** entre a comunidade

216 "Since the '60s, the confrontation with problems of pollution and resources management which could not be solved on a simple disciplinary basis led to the development of a broad and interdisciplinary approach. As a discipline Human Ecology is both science and art. As an applied discipline, it seeks to identify the forces which enhance human development, actualise human potential, optimise human functioning and improve the quality of life of people."

217 "Case study methodology in Human Ecology is used to allow **trans- and interdisciplinarity**, integrated modes of inquiry, and the combination of the quantitative scientific data with qualitative data from the social sciences."

> científica e tecnológica e os formuladores de políticas e com o público em geral, para fornecer liderança e conhecimento prático ao conceito de desenvolvimento sustentável.[218] (CESÁRIO, 2004, p. 39).

Mas como o fortalecimento dos estudos multidisciplinares fortalecem os estudos interdisciplinares desenvolvidos entre a comunidade científica e tecnológica? Não seria o óbvio que a multidisciplinaridade fortalecesse a multidisciplinaridade e a interdisciplinaridade fortalecesse a interdisciplinaridade? Não é isso, contudo, o que está escrito. Sendo assim, cabe perguntar ao autor: o que faz com que o fortalecimento de estudos multidisciplinares inexoravelmente estimule o desenvolvimento da interdisciplinaridade?

Ávila-Pires (1983), apesar da formação básica em Medicina, em função de seu vasto conhecimento em várias áreas da ciência, longe de adotar uma postura limitada em relação à disciplinaridade, tem um sóbrio entendimento sobre as múltiplas possibilidades de apreensão do real. Ávila-Pires (1983, p. 148, grifo nosso) manifesta, no texto a seguir, um entendimento bem amadurecido sobre a importância de cada uma das metadisciplinaridades:

> Certos temas controvertidos, que envolvem problemas econômicos e sociais complexos, como a conservação da natureza pelo uso racional dos recursos naturais, a destruição dos solos agricultáveis pela erosão, a substituição de ecossistemas naturais por cultivares florestais ou agrícolas, e a poluição urbana, **exigem a cooperação de profissionais de todas as áreas,** para seu equacionamento em bases reais e operacionais.

Em que nível de cooperação situa-se ou deve se situar essa cooperação? Essa discussão não é feita aí por ele.

Em relação à citação acima, cabe uma indagação: uma abordagem em Ecologia Humana se faz necessária apenas quando houver "temas controvertidos, que envolvem problemas econômicos e sociais complexos", e não quando se aspire a uma percepção do real para além da disciplinaridade, a fim de apreender relações impossíveis de serem apreendidas nos seus limites? É claro que, quando os temas em si impõem uma abordagem a-disciplinar do fenômeno humano na perspectiva da emancipação, faz-se um imperativo e, assim, a Ecologia Humana põe-se como um caminho investigativo. Mas a Ecologia Humana só se faz necessária quando da emergência desses temas?

A resposta àquelas duas perguntas não é dada naquele texto, mas sim outro bem posterior, publicado em 2007, com o título "Interdisciplinarity in fact and fiction", na Revista Brasileira de Pós-graduação da CAPES. Nesse

---

218 "Existing **multidisciplinary** approaches will have to be strengthened and more **interdisciplinary** studies developed between the scientific and technological community and policymakers and with the general public to provide leadership and practical know-how to the concept of sustainable development."

texto, quando aborda os conceitos da multi, inter e transdisciplinaridade, demonstra um avanço significativo em seu amadurecimento teórico a respeito da relação da Ecologia Humana com a disciplinaridade, fazendo as seguintes considerações:

> Ao abordar um problema específico, os ecólogos humanos podem se afastar do ponto de vista de seu conhecimento profissional especial, mas devem ser capazes de ultrapassar as limitações de seu próprio campo de especialização e delinear a imagem de uma situação em toda a sua complexidade. Eles devem aprender os métodos e paradigmas especiais dos distintos campos do conhecimento humano. Não se espera que eles se tornem sociólogos, economistas, biólogos e matemáticos, mas precisam aprender apenas o suficiente em diferentes campos para poder levar em consideração todos os aspectos complexos de um problema. Eles devem ser treinados para identificar o papel e o peso relativo de cada fator contribuinte; e reconhecer o elo mais fraco da cadeia de eventos, onde a intervenção trará os resultados desejados. A imagem final que eles desenham deve mostrar a dinâmica das relações sinérgicas, não um mosaico de elementos e fatores isolados. Como ecólogos humanos, sua principal preocupação deve ser com as inter-relações dos fatores distintos, mais do que com a lista e descrição de cada um deles. E então, procure um especialista para oferecer uma solução.[219] (ÁVILA-PIRES, 2007, p. 223).

Como vemos, sem romper com a disciplinaridade, Ávila-Pires faz a mais consistente e bela caracterização das atitudes que devem ser assumidas pelo representante de qualquer ciência que pretenda uma abordagem interdisciplinar de qualquer aspecto do real.

Nessa mesma linha de raciocínio, mas sem a especificação concebida por Ávila-Pires, limitando a demanda de abordagem da Ecologia Humana, Lima (1983, p. 24) apresenta as razões da impossibilidade de uma abordagem disciplinar do fenômeno humano que pretenda explicitar a totalidade ser humano-natureza:

---

219 "When addressing a particular problem, human ecologists may depart from the standpoint of their special professional knowledge, but should be able to overstep the limitations of their own previous field of expertise and to delineate the picture of a situation in all its complexity. They must learn the special methods and paradigms of the distinct fields of human knowledge. They are not expected to become a sociologist, an economist, a biologist and a mathematician altogether, but they must learn just enough from different fields to be able to take into account all the complex aspects of a problem. They should be trained to identify the relative role and weight of each contributing factor; and to recognize the weakest link in the chain of events, where intervention will bring the desired results. The final picture they draw must show the dynamics of synergic relationships, not a mosaic of isolated elements and factors. As human ecologists, their main concern should be with the interrelationships of the distinct factors, more than with the listing and description of each of them. And then, search for a specialist to offer a solution."

> [...] qualquer tentativa, visando à explicitação do processo de interação homem-ambiente, exige o desenvolvimento de análises, que permitem a identificação e a interpretação dos mecanismos que mediatizam a relação homem-natureza no contexto bio-socioeconômico. Assim, qualquer estudo que objetive esclarecer a relação homem-ambiente, necessariamente, terá que abordar o duplo aspecto do homem: de um lado, aquele ser que no complexo ecológico faz parte da biosfera, desempenhando um papel da teia alimentar, e, de outro lado, aquele ser que no complexo social é capaz de transformar a natureza produzindo a evolução social. Donde se conclui que essa análise envolve aspectos biológicos, sociais, econômicos, políticos e culturais que, a partir de um processo de interseção, constituem o objeto de estudo da Ecologia Humana [...]. Trata-se, portanto, de uma abordagem global que só é viável num contexto biossocial concreto, dadas as implicações de interdependência entre esses fatores.

Sendo uma abordagem global, como deve ser sob a ótica marxista, que trabalha com a categoria da totalidade, a apreensão do real não pode ser disciplinar; caso contrário, ela produziria fragmentos dos vários aspectos que constituem o fenômeno humano, sem apreender as interconexões das múltiplas relações que constituem a interface ser humano-natureza. Por isso, que para Lima, uma abordagem que pretenda trabalhar com a ótica da Ecologia Humana não pode ser disciplinar. Sobre esse aspecto, Lima (1983, p. 16) manifesta-se de forma contraditória:

> Partindo da relevância da entidade biossocial do homem, mostra-se a importância da abordagem multidisciplinar em estudos de ecologia humana.
>
> O primeiro capítulo contém os princípios norteadores de todo o trabalho, isto é, a conceituação do homem como ser biossocial e a abordagem interdisciplinar da ecologia humana.

Afirmar que a Ecologia Humana é multidisciplinar tem implicações sobre a compreensão da extensão de seu vínculo com a disciplinaridade e, assim, com a pretensão, implícita nela, de revelar a globalidade das relações apreendidas sob sua ótica. Afirmar que ela é pluridisciplinar vai gerar outra compreensão distinta. Logo, o emprego indiscriminado dos conceitos de multi e pluridisciplinaridade produz uma sombra sobre o próprio conceito de Ecologia Humana. Japiassu (1976, p. 72-73) faz um alerta, em sua tese de doutoramento defendida na França, mas publicada no Brasil, demandando a tão necessitada fidelidade conceitual das ciências:

> Quando nos situamos no nível do simples multidisciplinar, a solução de um problema só exige informações tomadas de empréstimo a duas ou mais especialidades ou setores de conhecimento, sem que as disciplinas levadas a contribuírem por aquela que as utiliza sejam modificadas ou enriqueci-

> das. Em outros termos, a *démarche* multidisciplinar consiste em estudar um objeto sob diferentes ângulos, mas sem que tenha necessariamente havido um acordo prévio sobre os métodos a seguir ou sobre os conceitos a serem utilizados.

Então, estudar Ecologia Humana sob a ótica multidisciplinar significa, para Japiassu, abordar o fenômeno humano sob os vários ângulos que abrangem essa perspectiva, mas sem que seus intelectuais cheguem a um acordo sobre os conceitos que devam trabalhar e os métodos de pesquisa a aplicar. Enfim, cada um segue em sua disciplina, apenas ganhando em informações que são específicas de outras disciplinas.

A diferença entre o multi e o pluridisciplinar é que, neste, existe algum grau de cooperação entre os pesquisadores, enquanto que no multidisciplinar não o há. O que aproxima ambas as abordagens é que têm, em comum, a construção de um sistema disciplinar de um só nível e com objetivos diferentes. Ou seja, várias disciplinas com objetivos distintos não cooperando entre si formam a abordagem multidisciplinar, enquanto que várias disciplinas com objetivos distintos, mas com algum grau de cooperação, formam a abordagem pluridisciplinar (JAPIASSU, 1976).

Na abordagem pluridisciplinar, como tem algum diálogo entre os pesquisadores de mais de uma área, há uma reflexão sobre os próprios saberes, métodos empregados, devolvendo, cada um deles para o outro, suas indagações. Mas todos eles permanecem, ainda, fixos em seu campo disciplinar. Já na abordagem interdisciplinar, há uma ruptura com a disciplinaridade e com as atitudes científicas maléficas à apreensão do real produzidas por uma prespectiva disciplinarizante da disciplinaridade, pois:

> [...] **a interdisciplinaridade se caracteriza pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas, no interior de um projeto específico de pesquisa**. A distinção entre as duas primeiras formas de colaboração e a terceira está em que o caráter do multi- e do pluridisciplinar de uma pesquisa não implica outra coisa senão o apelo aos especialistas de duas ou mais disciplinas [...]. (JAPIASSU, 1976, p. 74, grifo nosso).

Enfim, a aprendizagem de outra forma de pensar o real, que respeite a sua unidade na diversidade, demanda um olhar que só pode ser construído com o reconhecimento da impossibilidade de qualquer ciência, enquanto singularidade disciplinar, apreender aspectos, relações, processos, fenômenos que estão fora de seu campo de investigação. Sendo assim, a interdisciplinaridade é um adeus à **certeza** disciplinar, mas, como toda superação, não é uma abrupta ruptura. Por isso, a interdisciplinaridade é uma experiência científica que pouco a pouco tem se tornado um senso comum, cuja realização plena ainda durará algumas décadas. Por isso, entendemos que:

> [...] por mais que a Interdisciplinaridade seja de fato uma ruptura com a camisa de força da disciplinaridade, ou seja, com o cartesianismo, esta ruptura não rompe de fato com a mesma, visto que parte do pressuposto da formação disciplinar, evocando, no entanto, o diálogo pedagógico entre os intelectuais dos diversos campos do conhecimento para superação da própria disciplinaridade. Não há Inter sem fragmentação, sem separação de espaço, sem distinção de lugares, logo, a Interdisciplinaridade, por mais que represente um avanço na disciplinarização do conhecimento, na apreensão do real, não rompe de todo com a disciplinaridade. (BOMFIM, 2017, p. 108).

Quando a interdisciplinaridade se tornar um paradigma de pensamento na ciência, os currículos, ementas e planos de ensino das matérias que compõem a formação acadêmica dos alunos refletirá essa nova realidade que, por mais emancipatória que seja, não suprimirá um dado da cognição humana, de que o pensar humano é sempre um pensar de uma singularidade; logo, contraditoriamente, com suas raízes na disciplinaridade.

Defendendo uma ruptura com a abordagem disciplinar, Machado (1984) esclarece, com ênfase, a natureza reflexiva em Ecologia Humana, muito distante da perspectiva disciplinar, vinculada ao paradigma cartesiano-newtoniano. Para não deixar dúvidas ele conclui, assim como os demais ecólogos humanos brasileiros, que "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).

Contudo, sem se permitir descampar para um idealismo utópico, Machado (1984, p. 63), fixo na sobriedade intelectual que lhe era peculiar, contraditoriamente afirma:

> Precisará 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 resultará de um conhecimento mínimo acerca das disciplinas vizinhas, e do maior número possível de disciplinas.

Por que a contraditoriedade de Machado decorre de uma percepção sóbria da realidade das ciências no mundo? Conforme já afirmamos aqui, a ruptura com a disciplinaridade é um gradual processo de desconstrução com o paradigma da disciplinaridade instituído pelo pensamento cartesiano. Logo, um modo de pensar desenvolvido por séculos, ensinado de geração em geração, não vai ser desconstruído pela emergência de um outro paradigma, que precisa vencer séculos de certeza que o paradigma se põe a desconstruir.

A sobriedade de Machado está na sua inteligência em descortinar como, na disciplinaridade, pode-se alcançar uma ruptura com ela. E esse caminho é

o aprofundamento máximo nos saberes que propiciarão enxergar/formular problemas que ela própria não tem como dar conta de responder. Daí, reconhece seu teórico que somente fora do campo de sua ciência poderá reunir saberes que lhe são, até então, desconhecidos, para poder construir uma resposta que esteja à altura do problema formulado. Assim conseguindo, descobre a necessidade de mudar o paradigma sob o qual tem enxergado o mundo e, assim, as relações entre o ser humano e a natureza, bem como as relações entre eles.

Defendendo também uma abordagem interdisciplinar da Ecologia Humana, Begossi (1997, p. 366), também afirmando a inevitabilidade da permanência da diversidade científica, sem a pretensão de uma ruptura brusca com a disciplinaridade, assim se expressa:

> A ecologia [...] é uma disciplina com perguntas definidas, metodologias próprias e limitações claras dentro das ciências naturais. As chamadas ciências ambientais englobam diferentes disciplinas que se aglutinam para analisar problemas ou questões do meio ambiente. A antropologia, ecologia, economia, engenharia, sociologia, dentre outras, de forma interdisciplinar, podem ser aglutinadas, sem perda de identidade, para enfrentar tais questões, como a contaminação por mercúrio, o impacto de hidrelétricas ou ainda os problemas da manutenção da biodiversidade na Mata Atlântica.

Aqui, Begossi, também reconhecendo a necessidade da continuidade da existência de diversas ciências para interpretação e compreensão do real, tal como Ávila-Pires, parece limitar a abordagem interdisciplinar da Ecologia Humana a alguns temas, os quais, de imediato, denunciam a impertinência de respondê-lo sob a ótica disciplinar. A forma como a autora apresenta seu entendimento dá a impressão de que a disciplinaridade não é, em si, um problema, e que apenas em certos casos, caso se comprove a impossibilidade de responder certas questões, deve-se assumir uma atitude interdisciplinar.

A interdisciplinaridade está pressuposta na concepção de Alvim (2012), porém não é explicitamente discutida em seu livro e nem é apresentada em diversos momentos, nos quais conceitua a Ecologia Humana. Em um raro momento em que Alvim (2012, p. 25, grifo nosso) emprega o atributo interdisciplinar, ele, a partir de Lima, assim se manifesta:

> **A tendência interdisciplinar impulsionou reestruturações curriculares que hoje se justapõem graças à evolução das novas tendências científicas, culturais e sociais, além da persistência ou agravo de velhos problemas socioambientais**, já que é cada vez maior o número de indivíduos, grupos e instituições que entendem que lutar pela qualidade do meio ambiente é defender a inclusão de temas socialmente prioritários.

Com um otimismo que lhe é inerente, Alvim considera a interdisciplinaridade um paradigma[220] que tomou conta das ciências e, assim, do debate acadêmico, tendo já produzido uma revolução dos currículos. No entanto, sabemos que a interdisciplinaridade é muito mais um desafio do que uma efetiva realidade, ainda que tenha produzido alguns efeitos nos currículos e na atitude de alguns professores. Inegável é que a quase totalidade dos professores e pesquisadores não questiona sua imprescindibilidade, ainda que não a absorvam tal qual a afirmam.

Marques (2014), no que diz respeito à relação com a disciplinaridade, adota todos os posicionamentos possíveis e acrescenta outros até então não presentes entre os ecólogos humanos. No texto de 2014, ele afirma que a Ecologia é multi, pluri, inter e transdisciplinar, chegando a afirmar, em um mesmo parágrafo, que ela é multidisciplinar e, no mesmo parágrafo, ao seu final, afirmar que ela é pluridisciplinar, tal como vemos a seguir:

> **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. (MARQUES, 2014, p. 60-61, grifo nosso).

E reparemos que, na página anterior, ele já havia afirmado que ela é interdisciplinar:

> A necessidade de procurar respostas para compreender as complexas interacções entre os processos sociais, económicos e ecológicos, noutras áreas de investigação para além da ecologia, marcou em definitivo **o carácter interdisciplinar da ecologia humana**. (MARQUES, 2014, p. 59, grifo nosso).

E, em outro artigo no final do mesmo livro por ele organizado, afirma que ela é transdisciplinar, ao dizer que "Diversos estudos apontam para o fato interessante quanto ao próprio desenvolvimento da Ecologia Humana. **Tra-**

220 Lembremos que Alvim também defende que a Ecologia Humana é uma ciência, e mais, é uma profissão.

ta-se de sua origem e de sua transdisciplinaridade" (MARQUES, 2014, p. 315, grifo nosso).

Em sua obra *A Ecologia de Freud: os ecossistemas da natureza humana*, Marques volta a afirmar que a Ecologia Humana é interdisciplinar para, doze páginas depois, fazer uma afirmativa que surpreende seu leitor, de que a Ecologia Humana é anti-disciplinar, adisciplinar e transdisciplinar:

> **A ecologia humana é a mais interdisciplinar** das ciências que estudam o fenômeno humano. (MARQUES, 2017b, p. 8, grifo nosso).

> Seu sistema de pensamento sobre a espécie humana e suas relações com o mundo, com a humanidade, com as sociedades, culturas e civilizações, sua concepção de homem, aproxima-se do paradigma estrutural da ecologia humana, antes, complexo e sistêmico, **anti-disciplinar, adisciplinar, transdisciplinar** [...]. (MARQUES, 2017, p. 18, grifo nosso).

Considero que essa afirmativa surpreende porque cada um dos conceitos aplicados por ele, em relação à disciplinaridade, tem conteúdos diferentes. Se afirmamos que a Ecologia Humana é anti-disciplinar, isso significa que seu corpo teórico se orienta contra a disciplinaridade. E quando analisamos os textos dos teóricos aqui, nenhum deles demonstra aversão à disciplinaridade, muito pelo contrário. Se ele afirma que a Ecologia Humana é adisciplinar, então, ela está afirmando que sua abordagem não se adequa à disciplinaridade, o que guarda correspondência com todos os teóricos aqui lidos e com sua afirmativa de que ela seja transdisciplinar, mas não com a consideração de que ela seja multi, pluri ou interdisciplinar, visto que, em todas essas tendências, há um pressuposto vínculo com a disciplinaridade.

11.4.7 Concepção de natureza/ser humano

Entre os teóricos aqui estudados, o Manuel Cesário é aquele cujo humanismo é o menos evidente. Sem tecer considerações explícitas, nesse texto ou em qualquer outro que esteja gratuitamente disponível nas redes sociais, Cesário não faz análise nesse sentido, nem mesmo indiretamente de cunho político, a partir do qual poderíamos explorar em sua concepção antropocêntrica de natureza, seu humanismo. Partimos do princípio de que esse autor é, sim, humanista, em função dele fazer parte de um movimento científico, cuja orientação é humanista, que é a Ecologia Humana; mais nada, nesse sentido, podemos considerar.

Alvim (2012, p. 15), conforme dito aqui, um dos mais explicitamente humanista dentre os ecólogos humanos, expressa em diversas passagens de seu livro aqui estudado, o seu inegociável humanismo, "um grande instrumento de reflexão de mudança de paradigma em prol da vida".

Face a essa afirmativa, um dos critérios para o ecólogo humano é a defesa intransigente de toda e qualquer forma de vida, pois, conforme aqui constatado, Alvim defende intransigentemente a concepção biocentrista de natureza. E, como não poderia deixar de ser, em face da sua visão objetiva do conhecimento, explicita como esse humanismo deve ser concebido pelo ecólogo humano nas diversas facetas da – para ele – ciência da Ecologia Humana:

> 1. O biológico seja visto como bem-estar, melhoria nutricional, saúde, moradia, hábitos higiênicos, etc.; 2. Os valores econômicos promovam uma distribuição de renda mais igualitária; 3. A política seja parte da expansão da liberdade, da segurança e dos direitos e deveres; 4. O cultural reforce a criação de um senso crítico, valore o desenvolvimento criativo e a participação popular sem perder a relação socioambiental; 5. O social parte do pressuposto de que todas as relações e ações mencionadas são recíprocas e interdependentes. (ALVIM, 2012, p. 21).

Constata-se, nessa passagem, uma perfeita coerência de valores, os quais afirmam a coesão axiológica da argumentação do autor: em todas as esferas, a defesa da vida, de uma sociedade do e para o humano, feita por e para os seres humanos, mas em perfeita correspondência com as necessidades das outras espécies, sem a qual a própria harmonia do ser humano com a natureza não seria possível. Em passagem anterior, Alvim, conforme já demonstrado, explicita a base de seu humanismo, que é sua concepção espiritualista da existência. Por isso, que para ele:

> **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, consequentemente, 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 tenderá a afetar o equilíbrio entre estas forças. (ALVIM, 2012, p. 17, grifo nosso).

Longe de entender o espiritual como adverso ao material ou vice-versa, partimos do entendimento de que, independentemente da verdade ou não de sua premissa,[221] é inquestionável, quando verdadeira, a objetividade da tese

221 Deixo claro, aqui, que, apesar de ser marxiano, não sou materialista ou ateísta, mas adoto a percepção espírita da existência humana. Contudo, quando atuando academicamente, não posso excluir outras formas de entendimento da vida.

cristã segundo a qual "a fé transporta montanhas", no sentido de possibilitar a sustentação de uma práxis social humanista em condições as mais adversas. Em consequência dessa sua concepção, uma atitude de reflexão ética do ecólogo humano torna-se um imperativo, sem o que todo seu discurso sobre Ecologia Humana e, assim, sobre emancipação humana, não passa de simples retórica:

> [...] 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).

Alvim, sem tergiversar um milímetro em seu posicionamento quanto ao imperativo de o ecólogo humano assumir uma atitude ética para com o saber que produz, intima seu teórico a afastar-se do exercício de uma crítica autoexclusiva, implicando-se em sua práxis social e ambiental na crítica que faz, a fim de criar uma demanda emancipatória em relação a si mesmo.

Ávila-Pires, um dos mais respeitados ecólogos humanos brasileiros, apesar de não produzir, em seu discurso, uma estética explicitamente humanista, tem, em sua produção científica – aí incluídos os diversos projetos de intervenção social de que participou –, uma das mais belas declarações de compromisso com a vida humana. Desde seus temas de pesquisa, passando pela acuidade científica de seus métodos até às premissas e fundamentação de suas argumentações, sua história nas ciências é uma história que declama e clama pela vida. Não é de surpreender que ele tenha, dentre outras pesquisas de caráter humanista, pesquisado temas que resultaram em artigos intitulados: "Educação e a ética da experimentação em seres humanos"; "Latin America and Brazil: biodiversity and indigenous people"; "An Investigation on the Ecology of Triatoma vitticeps (Stal, 1859) and its Possible Role in the Transmission of Trypanosoma cruzi, in the Locality of Triunfo, Santa Maria Madalena Municipal District, State of Rio de Janeiro, Brazil"; "História das doenças e estórias de doentes: História, Ciência e ficção"; "Ecologia da Peste Bubônica"; "Ecologia, Infecção e Doença" e "Uma nova versão sobre a constituição da doença de Chagas no Brasil". Como vemos, são, todos, temas de saúde pública; o último tema, inclusive, é de absoluto desinteresse da indústria farmacêutica, pois é uma enfermidade que atinge as populações carentes, assim como a peste bubônica.

De sua vasta experiência nesse campo, convenceu-se cada vez mais de que:

> A sobrevivência do homem só pode resultar do correto manejo das comunidades naturais e a prevenção das doenças só se consegue através dos cuidados dispensados às condições de saúde, isto é, com o equilíbrio en-

> dógeno e exógeno. Esse equilíbrio não implica a ausência de parasitos e predadores, mas na sua limitação dentro de níveis toleráveis ao bem-estar humano. (ÁVILA-PIRES, 1983, p. 37).

Sem ser radicalista, mas radical em sua sobriedade, Ávila-Pires adota uma postura politicamente responsável como cientista, afirmando-se como intelectual responsável com o saber que pondera, não se permitindo resvalar para um humanismo acrítico.

Considerando sua formação marxista, não poderia ser outro o entendimento do autor, senão a defesa de uma relação harmônica do ser humano com a natureza, visto que a visão antropocêntrica que critica, a visão do capital, é aquela que aliena o ser humano da natureza, transformando-a em mercadoria para o processo de acumulação e reprodução do capital.

Podemos constar seu vínculo com as populações carentes – vítimas dos processos de exclusão social perpetrados pelo capital – mediante análise de seu *currículum lattes*, no qual a totalidade de seus trabalhos acadêmicos, seja de pesquisa, seja de intervenção social, é de estreito comprometimento com essas populações.

Partindo do entendimento marxiano de que o ser humano é uma espécie que não nasce feita, mas que se faz sócio-historicamente a partir das disposições biológicas estabelecidas pela natureza, somente por meio do trabalho politicamente organizado de exigir a emancipação humana e, assim o respeito das políticas públicas e legislações à proteção de toda forma de vida, é que a emancipação do ser humano pode acontecer. Explicando a base dessa tese, Lima (1983, p. 22) afirma:

> É através do trabalho que eles espontaneamente iniciam, regulam e controlam as relações entre si e a natureza, criando dessa forma a sua existência social. Quando o homem inicia a produção dos seus meios de subsistência dá um passo à frente de sua condição de ser biológico. Assim, concebido seu caráter social, o homem é produto de autocriação e, por conseguinte, resultado também da ação humana. Pode-se, então, dizer que a distinção entre o ser biológico e o ser social é que este último é um produto humano e o primeiro é produto do Homo sapiens sapiens.

Nesse sentido, a humanização é, por um lado, uma objetividade no sentido ontológico do termo; por outro, uma demanda cuja incompletude é denunciada por sua própria objetividade, por meio de suas mazelas sob o modo capitalista de produção da vida social.

Partindo de uma concepção discursivamente antropocêntrica, o que, no nosso entendimento, contraria sua perspectiva marxiana, Lima (1983) afirma a responsabilidade do ser humano na natureza, face à sua singularidade de ser uma espécie que não só sabe, mas que sabe que sabe, ou seja, que elabora,

explica seu mundo. Sobre essa responsabilidade do ser humano na natureza, Lima (1983, p. 20) justifica:

> O homem compartilha da natureza como um animal, que tem também capacidade de trabalhar, controlar e modificar as condições naturais com um fim determinado. Ocupa uma posição de singularidade entre os reinos dos seres vivos e sua interação se realiza, inclusive, a nível intencional. (LIMA, 1983, p. 20).

Cabe, assim, ao ser humano, evitar qualquer avaliação da questão ambiental, colocando-se como vítima, pois se, por um lado, ela é uma questão de políticas públicas, por outro, o Estado, ainda que seja, no âmbito capitalista, expressão da hegemonia do capital, a base axiológica da práxis social dos cidadãos e das organizações políticas das classes subalternas não é simples expressão dessa hegemonia.

Explicando ao leitor a estrutura de seu relatório de pesquisa, assim Lima (183, p. 16, grifo nossos) se refere ao ser humano: "O primeiro capítulo contém os princípios norteadores de todo o trabalho, isto é, a conceituação do homem como **ser biossocial** e a abordagem interdisciplinar da ecologia humana". Nesse sentido, pender mais para uma esfera do que para outra é perder a possibilidade de apreender a dialética entre ambas esferas.

Machado, o mais poético dos ecólogos humanos brasileiros, era, contraditoriamente antropocêntrico. Considero esse dado contraditório em função do grau de sua sensibilidade para com a vida. Conjugar o verbo amar em um texto acadêmico é ousadia que está reservada para poucos, tais como Paulo Freire que, por isso mesmo, teve e ainda tem muito de sua credibilidade acadêmica maculada por críticas produzidas pelo senso comum científico. Salvo a crítica responsável de Dermeval Saviani, o mal-estar que parte da academia com Paulo Freire é em muito devido ao seu exacerbado humanismo e raízes cristãs. Fruto de sua visão antropocêntrica, Machado (1984, p. 82-83), assim como Lima, coloca o ser humano no centro da reflexão da questão ambiental:

> Como escreveu Dubos "o relacionamento humano e a comunhão com a natureza são as supremas fontes de felicidade e beleza". Note-se que, antes da comunhão com a natureza, Dubos colocou o relacionamento humano. 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. Podemos e devemos nos encantar enternecer face às foquinhas de Brigitte Bardot, o mico-leão, a baleia azul e outras espécies vigorosamente prestigiadas pelos locutores de televisão. Mas a espécie humana vem primeiro. O relacionamento humano harmonioso precede a comunhão com a natureza. Um amante da natureza, isolado, eremita mal--humorado, misantropo pregador de catástrofes, jamais se incluirá naquele quadro de felicidade de beleza de que fala Dubos.

De certa forma, ele tem razão, senão caímos no discurso ambientalista militante que aspira por uma natureza desumanizada, pois o ser humano tornara-se seu vilão. No entendimento de Machado, de que adianta, à natureza, estar em equilíbrio, se o ser humano, uma de suas espécies, está infeliz? Na verdade, como a natureza (humanizada)[222] pode estar em harmonia se uma de suas espécies está em desequilíbrio? Estando, uma das espécies, em desequilíbrio, isso se reproduz nas esferas em que a espécie desequilibrada estabelece relações, pois a harmonia ecológica só pode existir enquanto universalidade. Portanto, o pressuposto do equilíbrio ecológico é a emancipação humana.

Constatamos, assim, que, para Machado, ambos os conceitos se pressupõem. Isso significa que não é possível, sob sua ótica, defender uma concepção de ser humano que se antagonize com a natureza, nem uma concepção de natureza que não pressuponha o ser humano. Ainda que concordando com Machado nesse aspecto, Marques se coloca em posição diametralmente oposta, defendendo um biocentrismo que iguaiza o ser humano às demais espécies, não possuindo peso de maior significância na natureza do que as demais espécies, pelo fato de ser uma espécie ontologicamente demarcada pela subjetividade. E, como expressão contra qualquer representação que guarde, em si, uma suposta superioridade do ser humano em relação às demais espécies, Marques (2012, p. 13) afirma, desafiadoramente, que "Não existe sociedade humana. Tire dessa unidade antropocêntrica os vírus, as bactérias, as árvores, os animais, e ela desaparece".

A preciosidade dessa passagem de Marques, para além de sua indignação com a arrogância antropocêntrica, é o quadro real que ele pinta com sua poética radical, reproduzindo, nas pinceladas de sua escrita, o balé da interatividade dos reinos da natureza na corporeidade humana.

11.4.8 *Status* científico

Lima não adentra no campo da epistemologia da Ecologia Humana, pois esse não é o debate que lhe interessa, detendo-se nas relações sociais de produção que explicam a relação ser humano-natureza. No entanto, se ela afirma a necessidade da Ecologia clássica para estudos em Ecologia Humana, pode-se depreender que considera a Ecologia Humana uma ciência. Em nenhum momento de seu livro ela menciona o termo paradigma ou outro que lhe corresponda, tais como perspectiva, modo de ver etc. Sendo assim, não encontramos nada que minimamente possibilite inferir que a autora também considera a Ecologia Humana um paradigma.

Ávila-Pires faz uma afirmativa extremamente delicada sobre a epistemologia da Ecologia Humana, quando conclui que "a ecologia

222 Com presença do ser humano.

humana constitui a base da sociologia e à sociologia médica cabe investigar as influências do comportamento social sobre as enfermidades" (ÁVILA--PIRES, 1983, p. 74). Tal afirmativa é polêmica, pois a aproxima do *status* de ser, apenas, uma base para outra ciência. Essa é a tese da Escola de Chicago entre os anos de 1915 até a década de 1940, que já foi analisada neste livro, e que compromete, deveras, a autonomia científica da Ecologia Humana, na medida em que a subordina a outra ciência. Contudo, face à afirmativa tangencial do autor, sem um maior desenvolvimento, seria precipitado afirmar que esse é seu entendimento.

Machado é claro e objetivo quanto ao *status* científico da Ecologia Humana. Partindo de indagações que podem ser facilmente feitas por quem não a conhece, propõe:

> Seria a Ecologia Humana uma ciência, uma disciplina dentro de uma ciência, um coquetel de partes marginais de diferentes ciências? [...]
>
> Seria a Ecologia Humana uma ciência, uma disciplina ou simplesmente uma nova metodologia, um novo nível de pensamento? (MACHADO, 1984, p. 30-31).

E, de pronto, clara e objetivamente, responde:

> 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),

Em relação à primeira parte da afirmativa, Machado refere-se à concepção de Ecologia Humana da Escola de Chicago, cujos teóricos entendiam que ela era uma base introdutória para outras ciências, principalmente para a Sociologia e a Antropologia. A segunda afirmativa refere-se à concepção de Bews, para o qual a Ecologia Humana era a síntese de todas as ciências. E, por fim, Machado nega o reconhecimento da Ecologia Humana como ciência, pois não tem campo próprio de trabalho e, assim, não tem objeto de estudo próprio. Por isso, para ele, "a Ecologia Humana é, antes de tudo, um novo nível de pensamento ao alcance de diferentes disciplinas" (MACHADO, 1984, p. 33). E, nessa mesma página, ele substitui o atributo de novo pelo de superior:

> 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, grifo nosso).

Por que ele, na mesma página, substitui o atributo de novo pelo de superior? Porque novo é um atributo abstrato, sem definição específica, enquanto que superior indica um estado evolutivo, melhor do que o anterior. No entanto, para nós, a referência ao novo enquadra-se perfeitamente em uma das diversas concepções de paradigma apresentada por Kuhn (1962) em seu livro *Estrutura das revoluções científicas*. Para este, o novo é superior, porque possibilita responder problemas formulados pelo velho paradigma, mas que este não conseguiu responder.

Begossi não discute essa questão sobre o *status* científico, apesar de incitar a reflexão em um texto que, pelo título, indica que assumiria tal desafio. No entanto, por mais que o título sugira uma resposta, o que ela quase que exclusivamente faz é apresentar entendimentos diversos, sem problematizá-los, no sentido de elaborar uma compreensão própria sobre o que seja a Ecologia Humana, mas sem se imiscuir no arenoso debate sobre se é uma ciência, um paradigma ou ambos. Podemos ver isso em um fragmento de seu texto em que, depois de apresentar suas inquietações sobre o assunto, apresenta um dos entendimentos a respeito da primeira questão:

> A questão ao redor do que deve ser a ecologia humana ainda persiste. Ou seja, deve ser esta uma disciplina ou estar diluída em várias 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. 2-3).

Para além dessa informação, o texto não avança, mesmo em outros trechos, nos quais ela apresenta outras concepções. Contudo, em citação feita no item que discutimos como ela entende a relação da Ecologia Humana com a Ecologia geral, Begossi indica preconceber a primeira como ciência, já que a contrapõe, enquanto tal, à segunda, defendendo que a Ecologia geral tem métodos e especificidades próprias. Logo, a Ecologia Humana deveria ter os seus. Em função dessa compreensão, depreendo que, para Begossi, trata-se de uma ciência.

Cesário é muito claro e objetivo quanto ao seu entendimento sobre o *status* científico da Ecologia Humana. Conforme vimos anteriormente:

> Como disciplina, a ecologia humana é ciência e arte; como disciplina aplicada, busca identificar as forças que melhoram o desenvolvimento humano, realizam o potencial humano, otimizam o funcionamento humano e melhoram a qualidade de vida das pessoas.[223] (CESÁRIO, 2004, p. 42).

---

223 "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, optmizing human functioning and improve the quality life of people."

Se ela é, concomitantemente, uma ciência e uma arte, então tal ciência é uma epopeia científica para a vida, jamais uma prática (trata-se, para ele, de uma ciência aplicada) acadêmica voltada para si mesma.

Para Alvim, a Ecologia Humana não é apenas uma ciência; aliás, em função disso, é também uma profissão, contrariando o entendimento de Machado. Alvim, em seus cursos, palestras e conferências, chega a listar as atribuições de competência do profissional da Ecologia Humana. Como ele mesmo afirma, "**pode-se definir a Ecologia Humana 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" (ALVIM, 2012, p. 15, grifo nosso).

Se é uma ciência, conclui ele que deva existir o profissional que se especializa nessa ciência, tal como nas demais. Nesse sentido, sua proposta foi acatada pela Sociedade Brasileira de Ecologia Humana, que produziu um manifesto publicado como anexo no livro *Raízes da Ecologia Humana.*

O Manifesto em Defesa da Profissão do Ecólogo Humano no Brasil (2017) tem o seguinte objetivo:

> A Sociedade Brasileira de Ecologia Humana – SABEH, vem através desta, manifestar apoio e proposições ao Projeto de Lei da Câmara nº 105, de 2013 (nº 3.809/2008, na Casa de origem), que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Ecólogo.

Essa decisão da Sabeh, longe de fazer a defesa da Ecologia Humana, algema-a no calabouço das disputas disciplinares, abortando por completo a aspiração da Ecologia Humana em ser apropriada pelos profissionais das diversas ciências, pois a estaria colocando no octógono disciplinar. Na sua proposta, a Sabeh (MANIFESTO, 2017) afirma:

> No ensejo vem sugerir a inclusão da terminologia "Ecologia Humana" no texto legal da PLC, bem como atribuir a outros profissionais que tenham pós-graduação em Ecologia Humana as atribuições pela PLC propostas. Isto porque, a Ecologia Humana é uma ciência que estuda as relações humanas, individuais e coletivas dentro do contexto socioantropológico com o ambiente, tornando-se um grande instrumento de reflexão de mudança de paradigma em prol da vida. Em outras palavras, não seria equivocado dizer que é uma ciência eminentemente antropocêntrica, mas com visão multissistêmica e interdependente.

Como vemos, a Sabeh reproduz a conceituação de Ecologia Humana de Alvim, integrante da Sociedade, mas, surpreendentemente, antagoniza-se com o próprio Alvim e com Marques, ao defender que a Ecologia Humana deve ser antropocêntrica. O atributo de multissistêmica e interdependente em nada relativiza sua opção epistemológica. Ainda que o texto tenha sido

publicado em 2017, precisamos, aqui, assumir a novidade da informação para nós, pois ainda não o tínhamos lido.

Mas, para além de uma ciência e de uma profissão, Alvim, em dois momentos de seu livro, considera a Ecologia Humana também como um paradigma, afirmando tratar-se de "**um grande instrumento de reflexão de mudança de paradigma** em prol da vida" (ALVIM, 2012, p. 15, grifo nosso). E, um pouco mais à frente, "A Ecologia Humana representa o **mecanismo** pelo qual o homem é capaz de observar a sua influência sobre o seu entorno e, por sua vez, de entender o quanto este interfere em suas ações [...]" (ALVIM, 2012, p. 20, grifo nosso).

Não temos dúvida quanto a esse nosso entendimento, pois qual é a função de um mecanismo que propicia uma dada percepção sobre o real, que não é dada por outras formas de apreender o real, senão a de um paradigma? Como vemos, na primeira afirmativa, Alvim, de forma explícita, utiliza o termo paradigma, não restando dúvidas sobre o sentido que atribuímos ao seu uso.

O antropólogo e professor Alfredo Wagner de Almeida, um dos mais respeitados cartógrafos sociais brasileiros, militante das ciências em defesa das comunidades tradicionais do país, em palestra feita no I Seminário Internacional de Ecologia Humana sobre a Ecologia dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil, tece as seguintes considerações sobre a iniciativa do mestrado em Ecologia Humana e a Ecologia Humana como campo de estudo:

> 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 corrermos o risco de a Ecologia dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil reduzir cursos como este a cursos profissionalizantes, não é o caso aqui**. (ALMEIDA apud MARQUES, 2014, p. 51-52, grifo nosso).

Diferentemente de Cesário, Wagner mantém-se em entendimento contrário quanto à natureza da Ecologia Humana, contrapondo-se frontalmente à ideia de ser uma ciência aplicada. Por dedução, poderíamos pensar que ele defende a ideia de a Ecologia Humana ser uma ciência não aplicada, mas considerando o que afirma ao final de seu raciocínio, entendemos que essa via interpretativa seria descabida, ao declarar a sua certeza de que o estudo da ecologia dos povos e comunidades tradicionais do Brasil não iria desembocar em uma visão profissionalizante do Mestrado em Ecologia Humana. Se Wagner se opõe e lamentaria esse destino para a Ecologia Humana, então, podemos concluir que não a concebe como ciência. Lamentavelmente, é esse o entendimento da Sociedade Brasileira de Ecologia Humana.

Marques, em diversas passagens de suas obras, afirma que a Ecologia Humana é uma ciência. Em um momento de agradável discussão, quando eu o interpelava, por correio eletrônico, obtive uma resposta muito forte contra a interpretação que fazia de sua concepção. Reagindo respeitosamente com toda indignação intelectual, Marques (2016, grifo nosso) contra-argumentou:

> [...] **o lugar da nomeação da Ecologia Humana como ciência é secundário à questão sobre uma Ecologia, paradigmática ou científica, que dê conta do fenômeno humano em sua complexidade,** pois a Ecologia Humana é natimorta ao tomar essa espécie dentro dos mesmos moldes classificatórios como se faz com as plantas e os outros animais. Pedagogo, psicanalista, antropólogo e, agora, um convertido à religião da Ecologia Humana, digo sempre: interessa-me o fenômeno humano, suas realidades subjetivas, sociais, históricas, políticas, econômicas, ambientais e espirituais. Estranha-me o de que me acusam, a saber: essa polissemia de interesses por tantas áreas do conhecimento. Se a mim for dada a possibilidade de opinar, diria: estranha-me que qualquer pesquisador que queira mergulhar nos mistérios do corpo, alma e espírito humanos, veja nele um bicho, uma espécie. A ciência que o classifica o faz por ignorar o poder da sua ignorância.

Depois de secundarizar a legitimidade do interesse científico em pesquisar o seu *status* científico, Marques conclui que toda pretensa abordagem que queira classificar qualquer concepção da Ecologia Humana é uma Ecologia Humana natimorta, ou seja, sem nenhum valor para sua compreensão. Tal entendimento funda-se na compreensão de que sendo, o ser humano, uma espécie infinita em sua complexidade, torna-se descabida qualquer classificação. Em seguida, Marques rechaça a tentativa de classificá-lo, ironizando o trabalho interpretativo de sua concepção de Ecologia Humana, ancorando-se naquilo que é o essencial, o ser humano. E, seguindo em seu rechaço irônico, Marques, a fim de desqualificar a crítica que lhe é feita, autodeprecia-se academicamente, afirmando-se seguidor da religião da Ecologia Humana. Em sequência, considera que as críticas que lhe são feitas têm o objetivo de o acusar de alguma coisa. E, de forma avassaladora, apropria-se de uma tese socrática, para afirmar que "só sabia que nada sabia", convidando-me, assim, a assumir minha ignorância.

Nesse mesmo e-mail, ele ainda avança em sua discordância sobre a classificação que se queira fazer de sua concepção de Ecologia Humana, qualificando-se da seguinte forma:

> Sou adepto de uma epistemologia que rasga as couraças das estruturas coloniais, sobretudo as que amarram e subjugam as formas de pensamentos sitiados. Indico que devem 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).

Não sei até que ponto tem validade científica a autoavaliação que nós, acadêmicos, façamos sobre nós mesmos. Mais ainda o juízo de valor que façamos sobre o significado e significância de nossa práxis social ou científica, pois entendemos que essa tarefa não cabe a qualquer um de nós, mas sim aos nossos pares, visto que somos, a *priori*, suspeitos de qualquer juízo de valor que façamos sobre nós em qualquer aspecto, seja ele favorável ou desfavorável.

O que tenho a dizer? Quem não se sente bem com a crítica, justa ou injusta, fundamentada ou não, coerente ou não, que responda academicamente, mas jamais se estranhe com a crítica, pois esta é uma premissa do ambiente acadêmico. E, para encerrar, indago a Marques:

> Sendo assim, pergunto mais uma vez, por que manter em sua conceituação de Ecologia Humana a afirmativa de que ela é uma ciência, se há uma polissemia de interesses por tantas áreas do conhecimento, como afirma o próprio autor? Entendo que esta polissemia de interesses pela abordagem da Ecologia Humana a afirma como uma teorização paradigmática, para além dos discursos e abordagens disciplinares dos distintos campos da ciência. (BOMFIM, 2017, p. 142).

No mais, gostaria de agradecer a Marques por propiciar um debate científico que, para além de nossas diferenças teóricas, favorece o fortalecimento da própria Ecologia Humana, em nada maculando a enorme contribuição, o empreendedorismo e a qualidade da sua produção científica.

11.4.9 Dimensão política: a-política?

A Ecologia Humana brasileira, na medida em que se orienta para a emancipação do ser humano e para defesa de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, no qual todas as formas de vida tenham asseguradas as condições de sua sobrevivência e reprodução e, nesse sentido, para defesa dos direitos dos povos e comunidades tradicionais, é politicamente engajada.

Ainda que alguns dos teóricos aqui estudados, tais como Ávila-Pires e Manuel Cesário, tenham se ocupado com temas e problemas não vinculados diretamente ao plano político de interesse das comunidades pesquisadas, não resta dúvida, para nós, de que, como já aqui demonstrado, suas teorizações têm um claro compromisso com a vida e, em especial, com a espécie humana. Seja nas relações que o pesquisador estabelece com os participantes de seu projeto de pesquisa, seja na sua organização política com outros pesquisadores e instituições que militam na defesa de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e, assim, na defesa das diversas formas de vida dos povos

e comunidades tradicionais (aqueles que com estes trabalharam), a Ecologia Humana brasileira é, sim, politicamente engajada.

Se considerarmos as análises que fizemos sobre o humanismo a partir dos teóricos aqui estudados, não restará dúvida do compromisso político deles com a emancipação humana, salvo se estivéssemos lidando com a pior espécie de sofistas, o que não é o caso. Conhecendo de perto a atuação desses teóricos, reconhecendo as nossas identificações e diferenças, temos algo em comum: a militância em prol de um meio ambiente equilibrado, a defesa da soberania para todas as formas de vida, ainda que alguns sejam antropocentristas, e o objetivo maior, que é emancipação humana. Por que esse objetivo é o maior deles? Por uma simples razão: a única espécie que precisa se emancipar, para parar de agredir o meio ambiente e ameaçar a vida das outras espécies e, também, a própria vida, é a espécie humana.

11.4.10 Concepção de sociedade

O consenso, entre os ecólogos humanos brasileiros, de que a relação do ser humano com o meio ambiente deve ser orientada para a emancipação humana, pressupõe o respeito às necessidades das diversas formas de vida e às leis que regem as dimensões biótica e abiótica. Essa atitude demanda uma sociedade civil organizada, na qual os cidadãos, conscientes de suas responsabilidades, não só estabeleçam uma práxis social ecologicamente saudável, como também demandem, do poder estatal, políticas públicas correspondentes. Consciente de que essa pretensão é uma utopia no contexto das relações de poder na sociedade em que vivemos e, enquanto tal, para não se tornar uma utopia abstrata, mas sim eficiente, mister se torna que assumamos, em nossas práxis sociais, princípios que não só não se antagonizem com o ideal de um meio ambiente equilibrado, como também que nossa vida em sociedade esteja politicamente ativa, orientada nessa direção.

Fazer esse debate em suas abordagens de Ecologia Humana é, no entanto, o que a maioria dos teóricos aqui estudados não faz, salvo Alvim (2012) que, em citação anteriormente feita, chama a atenção para a responsabilidade ética do ecólogo humano e de todo cidadão (mais ainda do ecólogo humano), devendo fazer um *mea culpa* sobre sua relação com o meio ambiente:

> [...] procura-se que o indivíduo entenda o todo a partir de suas ações e condições culturais para, poder assumir uma postura multifacetada e convergente capaz de formar o caráter, a percepção, o conhecimento e a interpretação de suas ações em relação ao meio físico-natural. (ALVIM, 2012, p. 21).

Com toda propriedade, Alvim deixa clara a impossibilidade de se fazer uma interpretação coerente do real e uma crítica consistente da realidade, sem que se faça uma autoavaliação da própria relação com o meio ambiente.

Essa tese de Alvim corresponde a uma tese marxiana sobre a relação entre autoconhecimento e liberdade. Antes de apresentar este fragmento de Marx, é preciso lembrar que este autor é materialista-ateísta; logo, é muito desejável que afastemos de nossas reflexões o mínimo bafo de senso comum ou de viés ideológico no sentido marxiano desse conceito. Marx (1968f, p. 28) pondera que "a primeira condição exigida para a liberdade é o autoconhecimento, e o autoconhecimento é uma impossibilidade sem a autoconfissão".[224]

O autoconhecimento, porém, aí tem um duplo sentido: o de conhecer por meio de uma reflexão autônoma, própria, sem o condicionamento de ideologias ou senso comum, e autoconhecer-se no sentido de conhecer o conteúdo de suas relações com/no real que pretende conhecer. Afirma ele que o autoconhecer-se não é possível sem que o indivíduo faça sua autoconfissão. Mas, de quê? Se é autoconfissão, só pode ser do conteúdo axiológico de sua práxis social, não de seu discurso sobre si. Marx refere-se, aí, aos motivos ocultos, às segundas intenções, às antinomias axiológicas que o indivíduo esconde a sete chaves, mas que, para si, ele deverá ser capaz de admitir, para que, enfim, garanta-se a possibilidade do autoconhecimento. Senão, qualquer crítica advinda de alguém que se recusa a ser transparente para consigo mesmo será uma crítica que, inconscientemente, justificará tudo que oculta. Por isso, Alvim, de uma forma muito simples e filosoficamente arrebatadora, estabelece o mesmo princípio.

A sociedade que temos é o reflexo da escolha que gerações anteriores e a atual fizeram por estabelecer, como lógica da vida humana, a propriedade privada, a acumulação de riqueza, ao contrário do bem comum e da repartição dos bens necessários à reprodução da vida. Como esclarece Lima (1983, p. 29):

> A interação homem-ambiente, como um processo biossocial, aparece como resultado da influência do modo de produção, através de fatores ecológicos e econômicos, produzindo características socioculturais, comportamento político e determinando a satisfação das necessidades básicas, inerentes ao simplesmente biológico.

Portanto, para alterar o conteúdo político-axiológico das políticas ambientais nos Estados capitalistas, ter-se-á que lutar pela transformação da lógica societária, o que implica em substituir o modo de produção vigente por outro que se oriente para a defesa da vida, superando a alienação do ser humano da natureza, transformando-a em um ambiente ecologicamente favorável a todas espécies. Mas, como afirma Lima (1983, p. 40):

---

224 "[...] erste notwendige Bedingung der Freiheit ist aber Selbsterkenntnis, und Selbsterkenntnis ist eine Unmöglichkeit ohne Selbstbekenntnis."

> Quando o sistema mencionado direciona toda exploração com vistas ao lucro e à concentração de capital, aumenta o nível de intervenção da natureza e com ele o poder de exploração do homem pelo homem, o qual se transforma num mecanismo eficiente para assegurar o objetivo maior – a concentração de capital. Se por outro lado o sistema opta por uma exploração, visando atender às necessidades de toda sociedade, torna-se possível, embora acarrete sacrifício para essa mesma sociedade, uma intervenção planejada que garanta a utilização eficaz dos recursos naturais.

Entretanto, enquanto a natureza for apenas um lugar de exploração de recursos naturais para a acumulação de riqueza e produção de lucro, a vida estará subordinada a esses interesses e, assim, ela continuará sendo vista como estranha ao ser humano, algo de que ele deva tirar todas as vantagens possíveis. Superando-se a alienação do ser humano da natureza, ele passa a se ver nela, sentindo-se parte dela.

11.4.11 Tipo de Ecologia Humana: Ecologia do campo

Os dados coletados para o desenvolvimento deste item foram colhidos na Plataforma Lattes, mas não da forma que tínhamos inicialmente planejado, que era avaliar a produção científica pelos projetos de pesquisa registrados. Ao iniciar a coleta, constatei que os currículos não estavam, todos, atualizados, e ainda continham erros de preenchimento, tais como repetição de produção científica, inclusão de dados em item inadequados etc. O problema ampliou-se quando fomos coletar os dados de Lima, pois a autora não cadastrou suas pesquisas e não tinha registrado trabalhos em artigos publicados em periódicos.

A escolha por coletar dados em apenas um dos itens da produção científica se deu em função de que não era objeto desta pesquisa apresentar um estudo avaliativo de toda produção científica dos teóricos estudados, mas apenas compor uma amostra para verificar o quanto cada um deles se dedica a cada tipo de pesquisa em Ecologia Humana. Como toda pesquisa sempre implica em produção de artigo científico, decidimos que os autores seriam pesquisados por meio de artigos publicados em periódicos.

A Ecologia Humana brasileira constitui-se, precipuamente, de pesquisas empíricas e estudos no âmbito da Ecologia do campo, nesta incluídas as pesquisas desenvolvidas no campo da Ecologia da pesca. Os estudos no campo da Ecologia urbana são muito raros, assim como os estudos bibliográficos e documentais, salvo na produção científica de Ávila-Pires, o qual, apesar de ter realizado cerca de 30 pesquisas empíricas, desenvolveu 81 estudos teóricos (pesquisas bibliográficas e documentais), contribuindo enormemente para a área da Ecologia Humana em que atuou, a Ecologia da saúde.

Apesar de as pesquisas empíricas desenvolvidas serem em número muito inferior às teóricas, num total de 30, elas somam quatro a mais do que a totalidade das pesquisas feitas por Juracy Marques, duas a mais do que a totalidade das pesquisas de Manuel Cesário, 12 a mais do que Alvim, 23 a mais do que Machado e duas a menos do que a totalidade das pesquisas desenvolvidas por Lima. Esse destaque comparativo tem o único objetivo de demonstrar o gigantismo da obra de Ávila-Pires para a ciência brasileira e, em especial, para a Ecologia Humana, além de chamar à atenção para o dado diverso em seu *curriculum vítae* em relação aos demais teóricos: ele se dedicou enormemente a estudos de ordem conceitual e documental.

Considerando tais dados, constatamos que, em sua maioria, os teóricos brasileiros aqui estudados assemelham-se aos teóricos da Escola de Chicago, os quais pouco se interessaram por pesquisas teóricas, desenvolvendo majoritariamente pesquisas empíricas. Ávila-Pires é o único teórico brasileiro que vai atuar em sentido diverso, porém sem desenvolver estudos no campo conceitual da Ecologia Humana, muito menos sobre sua epistemologia. Podemos concluir que os teóricos da Ecologia Humana brasileira aqui estudados dedicaram-se, em sua maioria, a pesquisas empíricas, mas apenas dois deles, Juracy Marques e Alpina Begossi, ocuparam-se predominantemente com o estudo de comunidades e povos tradicionais. Os demais também estudaram problemas que afetaram essas comunidades, mas de forma esporádica ou indireta, tal como Ávila-Pires que, ao estudar enfermidades e epidemias que atacavam predominantemente ou também os povos da floresta, contribuiu bastante para a sobrevivência e qualidade de vida dessas comunidades, ou ainda Alvim que, em sua atuação na Sociedade Brasileira de Ecologia Humana, milita em defesa desses povos e comunidades. Por fim, cite-se Manuel Cesário, cuja atuação política e acadêmica em defesa do meio ambiente tem contribuído indiretamente para a sobrevivência e qualidade de vida desses povos e comunidades, além de sua atuação em projeto em defesa do sudeste da Amazônia (Early Warning System for Southwestern Amazonia), onde vivem diversos desses povos.

A fim de possibilitar ao leitor uma avaliação das conclusões que fizemos acima, decidimos fazer uma análise do currículo dos teóricos estudados na Plataforma Lattes. Antes, porém, de apresentar o resultado gráfico da tabulação dos dados coletados, fazem-se necessários alguns esclarecimentos de ordem metodológica, especificamente sobre a forma como selecionamos os dados, os critérios, bem como o tratamento que demos a eles.

Primeiramente, é preciso esclarecer que esta pesquisa não é documental, mas pesquisa bibliográfica, pois se serviu de dados documentais para verificar a correspondência de nossas análises teóricas com o real. É preciso destacar essa especificidade, do mesmo modo que não se deve confundir uma revisão bibliográfica com uma pesquisa bibliográfica, visto que toda pesquisa tem

revisão de literatura, ou seja, a explicitação dos conceitos que serão as ferramentas interpretativas de dados coletados. Nesse sentido, estamos defendendo a tese de que não se deve confundir tipo de pesquisa com instrumento de coleta de dados. Na revisão de literatura, os dados coletados são os conceitos; na análise documental, são informações que estão em diversos tipos de documentos, tais como leis, projetos, relatório, estatuto, banco de dados etc. Enfim, qualquer tipo de pesquisa pode se servir de análise de documentos para secundar qualquer raciocínio de ordem eminentemente teórica ou empírica.

O objetivo da coleta de dados na Plataforma Lattes sobre a produção científica dos teóricos pesquisados é verificar a pertinência de nossa tese, segundo a qual os ecólogos humanos brasileiros dedicam-se predominantemente a uma Ecologia do campo.

Estabelecemos, como critério para a amostra, os artigos publicados em periódicos, visto que este item revela, com boa amplitude, os resultados das pesquisas realizadas. Contudo, não foi possível aplicar esse critério a Maria José de Araújo Lima e a Paulo de Almeida Machado. A primeira, porque não há registro deles no seu currículo lattes; o segundo, porque, em sua época, a Plataforma Lattes ainda não existia. Em relação a Lima, aplicamos, como critério de seleção dos dados, os artigos publicados em anais de congressos; e, em relação a Machado, identificamos as suas produções científicas na *internet*.

A classificação das pesquisas, bem como do tipo de Ecologia Humana, foi feita a partir da análise dos títulos e dos *abstracts*. Porém, há muitos títulos e *abstracts* que podem indicar que a pesquisa tanto poderia ser incluída no campo da Ecologia urbana, quanto no da Ecologia do campo, pois foram realizadas em ambientes predominantemente rurais, tais como vilas, povoados e pequenas cidades, áreas de floresta e congêneres. No entanto, ainda que tais lugares estejam estreitamente imbricados com aspectos da ruralidade, viviam em um ambiente socialmente organizado sob a lógica da urbanidade. No entanto, nos estudos feitos por Ávila-Pires, encontramos diversos trabalhos que não nos sentimos seguros para classificar como urbanos ou do campo, restando-nos a saída de criar uma classificação que não aplicamos aos outros teóricos, que foi a Ecologia urbano-rural.

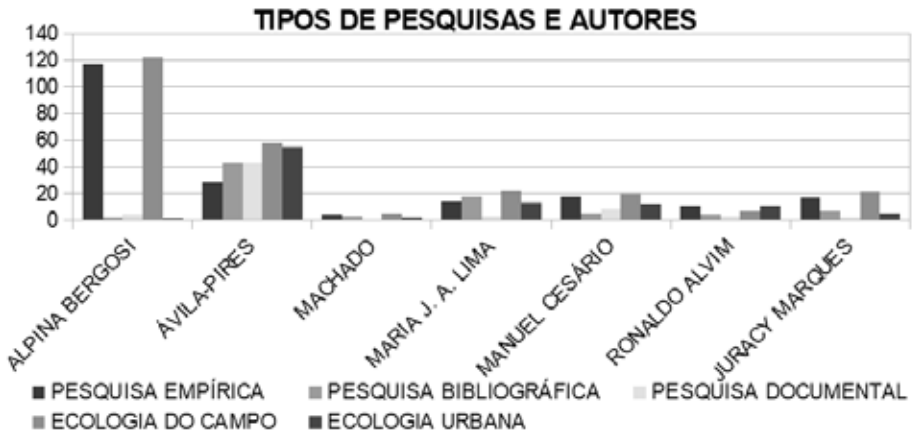
Aproveitamos a oportunidade dessa coleta para inserir um outro elemento de busca, que vai nos possibilitar verificar o quanto a Ecologia Humana brasileira aproxima-se da Escola de Chicago em relação à predominância das pesquisas empíricas, em detrimento das pesquisas teóricas. Para tanto, classificamos as pesquisas pressupostas nos artigos publicados em periódicos em bibliográfica, empírica e documental.

Nas produções em Ecologia do campo, procuramos identificar aquelas sobre povos e comunidades tradicionais, estabelecendo, assim, um paralelo entre estas pesquisas e a totalidade das pesquisas em Ecologia do campo, a

fim de verificar o quanto os teóricos estudados dedicaram-se/dedicam-se ao estudo desses povos e comunidades.

Apresentaremos, primeiramente, um gráfico que faz uma apresentação conjunta dos dois tipos de dados coletados, possibilitando, assim, através do seu cruzamento, o descortinamento de dados que só são passíveis de apreensão por meio desse recurso. Mas, para melhor compreensão do significado dos dados do gráfico geral, entendemos ser necessária a análise de cada um dos autores isoladamente, a fim podermos verificar o quanto os dados de cada um se aproximam dos dados gerais, possibilitando, assim, uma compreensão relativa de seus dados.

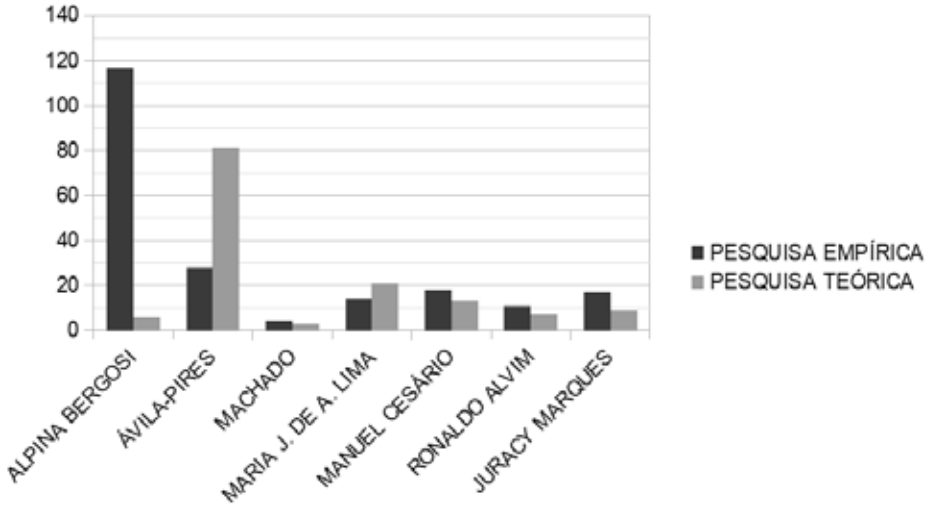
Gráfico 1



Conforme o gráfico acima, Ávila-Pires e Lima foram os teóricos que produziram mais pesquisa bibliográfica do que empírica. Porém, quando se considera a quantidade de pesquisas empíricas realizadas por Ávila-Pires (30) com a produzida por Lima, verifica-se que esse total supera a totalidade de todas as pesquisas desenvolvidas por Lima. Um outro dado digno de nota é o quantitativo de pesquisas realizadas por Begossi e Ávila-Pires, além do fator de impacto dos periódicos nos quais eles publicaram seus artigos científicos. Constata-se, ainda, a proporção da quantidade de artigos decorrentes de estudos empíricos com aqueles que se enquadram na área da Ecologia do campo, dado confirmado pela proximidade dos quantitativos entre eles. No entanto, verifica-se um quantitativo um pouco maior na coluna da Ecologia do campo, porque ela engloba, também, dados das pesquisas bibliográficas e documentais. Contrapondo os dados de ambos os tipos de Ecologia Humana, constata-se uma predominância da Ecologia do campo sobre a urbana, sendo esta inferior em relação àquela apenas em Alvim.

Podemos ainda confrontar os dados estatísticos em análise fazendo a seguinte configuração dos três tipos de pesquisas, no qual verificaremos, com mais clareza, a predominância das pesquisas empíricas:

Gráfico 2



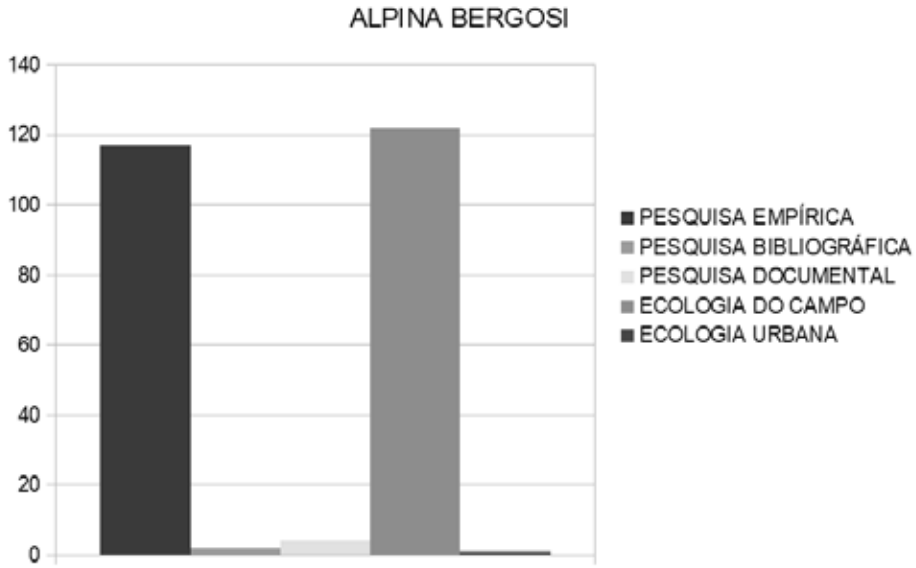
Mesmo se fundirmos os dados das pesquisas bibliográficas com os das pesquisas documentais em um conjunto denominado de pesquisas teóricas, o quantitativo de pesquisas empíricas supera o de pesquisas teóricas, salvo em Ávila-Pires e Lima.

Para melhor compreensão do significado dos dados do gráfico acima, entendemos ser necessária a análise de cada um dos autores isoladamente, a fim de verificar o quanto seus dados de pesquisa se aproximam dos dados gerais, possibilitando uma compreensão relativa de seus dados.

Conforme vemos no gráfico a seguir, as pesquisas de Alpina Begossi são quase que exclusivamente empíricas (117) e, em sua totalidade, são em Ecologia do campo (122). De um total de 123 artigos publicados em periódicos, apenas duas pesquisas bibliográficas, quatro documentais e apenas uma única pesquisa em Ecologia urbana.[225]

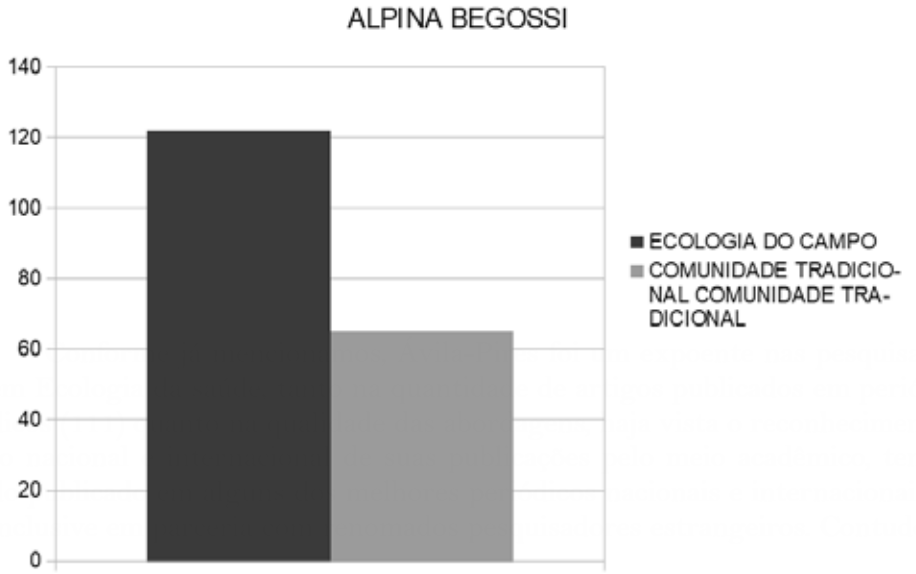
225 A seguir, elencamos a numeração atribuída pela Plataforma Lattes a cada artigo publicado por Begossi, classificações por nós pesquisada: pesquisa empírica: 01, 02, 03, 04, 05, 06 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 109, 110, 111, 112, 113; pesquisa bibliográfica: 15, 22; pesquisa documental: 21, 72, 85, 103; ecologia do campo: os demais; ecologia urbano-rural: (17)

Gráfico 3



Podemos constatar, também, que das 123 pesquisas realizadas por Begossi, 122 foram em Ecologia do campo e, destas, conforme vemos no gráfico a seguir, 65 tiveram, como população-alvo, comunidades tradicionais de pescadores, ou seja, aproximadamente 53,27 %.

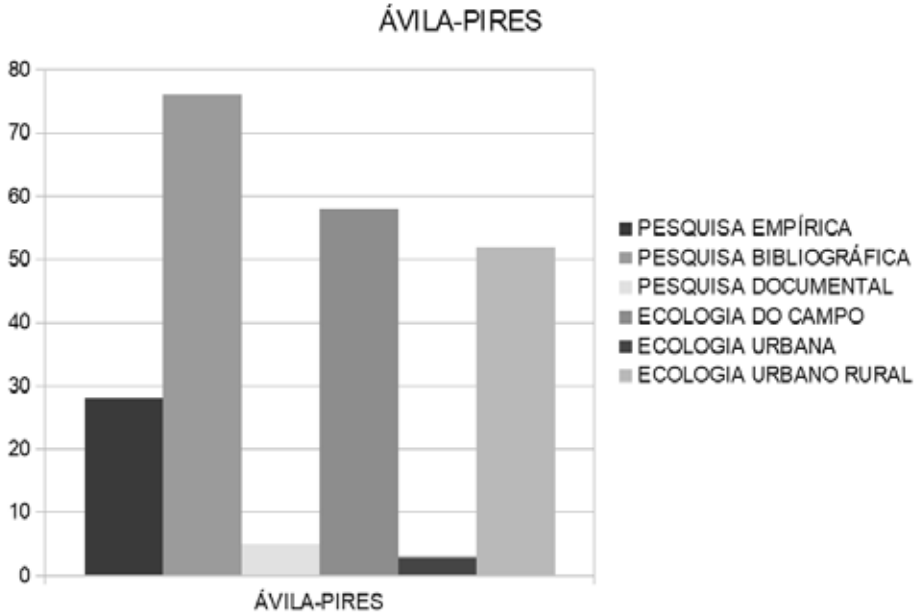
Gráfico 4



a quantidade e diversidade de publicações de cunho eminentemente teórico (81) – cinco documentais e 76 bibliográficas – revela a envergadura de sua produção científica, pois adentrar nesse tipo de pesquisa – e da forma tão intensa como fez –, problematizando conceitos e desafiando interpretações reconhecidas, exige extrema maturidade e acuidade no trato dos conceitos científicos.

No gráfico a seguir, vemos os dados das classificações que fizemos de sua produção científica:

Gráfico 5



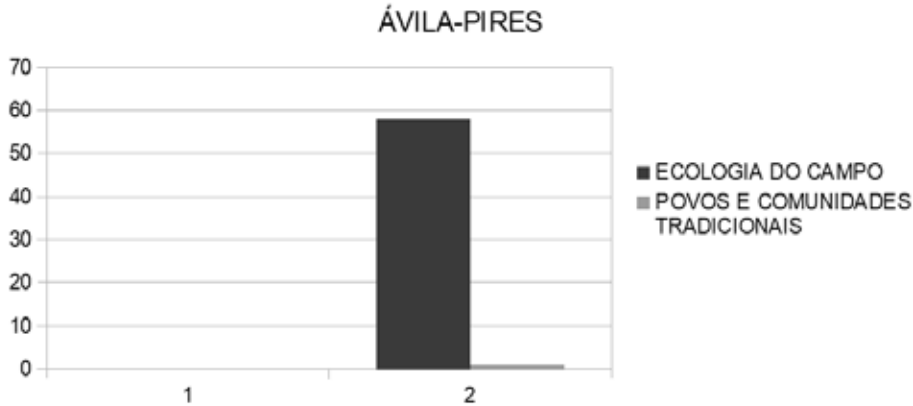
Das 30 pesquisas empíricas desenvolvidas, apenas quatro foram no campo da Ecologia urbana, denotando o seu maior interesse pela Ecologia do campo, com 26 artigos publicados.[226] A classificação urbano-rural foi criada para reunir todos os estudos que poderiam ser contemplados por ambas as esferas. Ante a falta de tempo e a desnecessidade, para os fins desta pesquisa, desse extenso processo de verificação, decidimos por essa classificação.

226 A seguir segue a numeração atribuída pela Plataforma Lattes a cada artigo publicado por Ávila-Pires a cada uma das classificações por nós pesquisada: PESQUISA BIBLIOGRÁFICA: (01, 03, 04, 05, 06, 08, 09, 10, 11, 15, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 33, 34, 36, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 83, 84, 85, 86, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 100, 101, 102, 103, 107, 109, 110, 111, 112, 113); PESQUISA DOCUMENTAL: (13, 18, 22, 47, 54); PESQUISA EMPÍRICA: (02, 07, 12, 14, 16, 17, 28, 30, 32, 35, 37, 40, 51, 66, 71, 73, 81, 82, 87, 88, 89, 95, 96, 98, 99, 104, 105, 106, 108, 114); ECOLOGIA DO

É preciso ter atenção ao se analisar os dados referentes aos campos de atuação das pesquisas desenvolvidas por Ávila-Pires, pois a híbrida classificação que fizemos, por razões já explicitadas, pode levar à precipitada conclusão de que o autor teria um desinteresse pela Ecologia urbana, em função dos recortes teóricos das pesquisas em Ecologia da saúde atingerem zonas rurais e urbanas, especialmente áreas de florestas. No entanto, ainda que tais áreas tenham uma forte influência e caracterização rural, seu *modus vivendi* coletivo é, sim, urbano.

Constatamos, no gráfico a seguir, que, a despeito do autor ter desenvolvido 30 pesquisas em Ecologia do campo, delimitou explicitamente um recorte de abrangência de povos e comunidades tradicionais em apenas um dos estudos, especificamente no artigo "The foating community of Amazonas". Em função desses dados, assim fica a configuração gráfica de suas pesquisas em Ecologia do campo e sobre povos e comunidades tradicionais:

Gráfico 6



A coleta de dados sobre a produção científica de Machado não se deu pela Plataforma Lattes, pois, à época de sua atividade científica, ela não existia. Também não encontramos nenhum banco de dados na *internet* que disponibilizasse sua produção científica, tendo apenas encontrado quatro publicações na Plataforma Scielo e três livros no site Estante Virtual. E foi apenas com esses dados que fizemos nossa análise. Todavia sabemos que a grande contribuição de Machado se deu enquanto gestor público na área de

---

CAMPO (05, 07, 08, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 23, 25, 28, 30, 31, 33, 34, 35, 37, 40, 44, 45, 47, 51, 54, 69, 71, 73, 74, 76, 77, 79, 81, 82, 84, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114); ECOLOGIA URBANA: 03 (02, 32, 66); ECOLOGIA-URBANO-RURAL: 52 (01, 03, 04, 06, 09, 10, 11, 15, 18, 21, 22, 24, 26, 27, 29, 36, 38, 39, 41, 42, 43, 46, 48, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 70, 72, 75, 78, 80, 83, 85, 90, 97, 101, 102, 103, 112).

saúde, inicialmente no governo de Jânio Quadros, assim como à frente de um dos mais destacados institutos de pesquisa brasileiro, o Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), onde fez história, deixando um rol de contribuições para a ciência brasileira. Não podemos esquecer seu revolucionário trabalho no Ministério da Saúde, onde enfrentou batalhas sem fim para dirimir os graves problemas endêmicos que assolavam a saúde pública no Brasil. É digno de nota que a indicação de Machado para todos os cargos que ocupou aconteceu exclusivamente por seus atributos acadêmicos e sua reconhecida competência profissional. Pode-se constatar isso pelo perfil de seus vínculos com as autoridades políticas, limitando-se a uma atuação política de interesse da pasta que administrava, a fim de garantir a consecução dos programas e projetos por ele idealizados. Como indicativo do que estamos afirmando, citamos um texto de Lauro Arruda Câmara Filho [201-?]:

> Em março de 1974, quando o general Ernesto Geisel assumiu a Presidência da República, Dr. Paulo foi indicado para o Ministério da Saúde, aos 57 anos. Desconhecido do general presidente e sem prestígio político, foi indicado para o cargo pelo coronel Moraes Rêgo por seu currículo técnico e 29 anos de experiência na máquina de saúde do governo, quando dirigiu o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Durante o governo Geisel, foi o ministro menos teve audiências com o presidente: um tempo total de apenas oito horas e 40 minutos durante os cinco anos de governo.

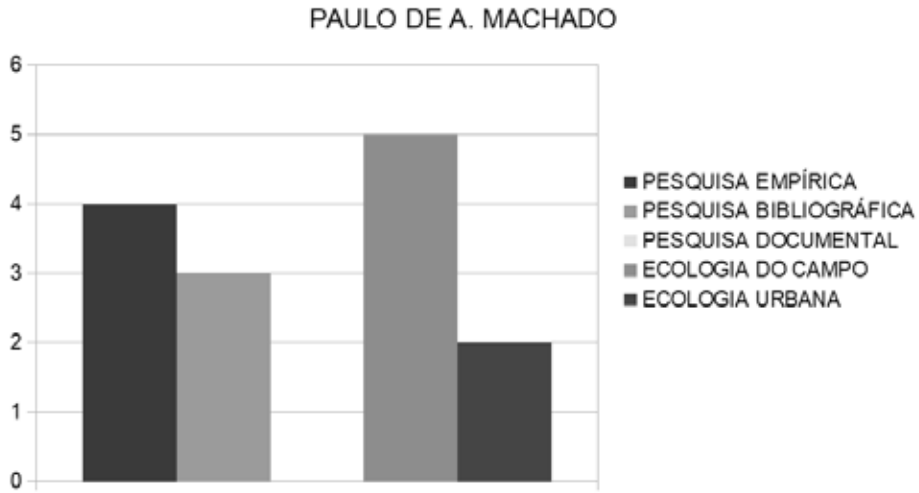
Como vemos, Machado passou por alguns cargos públicos de forte envergadura política, mas deles não se serviu para fazer carreira política, pois não era seu perfil e nem seu interesse.

Os livros publicados por Machado e disponíveis no mercado são os seguintes: (i) *Painel programa especial de controle de esquistossomose*, (ii) *Política de controle da Hanseníase* e (iii) *Farmacopéa Homeopática Brasileira e Ecologia Humana*. E os artigos encontrados foram: (i) "O homem e os insetos, passado, presente, futuro", (ii) "Sôbre a infecção do Panstrongylus geniculatus pelo Trypanosoma cruzi em Manaus, Amazonas, Brasil", (iii) "Polimorfismo das lesões dermatológicas na blastomicose de Jorge Lobo entre os índios Caiab" e (iv) "Regressão espontânea de Lesões maculosas na Blastomicose de Jorge Lôbo". Destas sete publicações, constatamos um interesse equânime em pesquisas bibliográficas (três) e empíricas (quatro), a inexistência de pesquisa documental e um maior interesse por pesquisas em Ecologia do campo (cinco) e metade desta em Ecologia urbana.[227] Assim como os demais teóricos, Machado também desenvolveu estudos e programas de saúde pública com povos e comunidades tradicionais, tais como os indígenas caiab e povos de floresta.

227 A seguir, apresentamos a numeração atribuída pela Plataforma Lattes a cada artigo publicado por Machado: pesquisa bibliográfica: 03, 04, 07; pesquisa documental: 0; pes-

No gráfico a seguir, podemos ter uma ideia da sua produção científica sob a ótica das categorias com as quais estamos trabalhando.

Gráfico 7



Se considerássemos os projetos e programas de porte e de grande impacto, idealizados e executados à frente das instituições públicas de gestão da saúde, tanto em nível estadual (SP) como nacional, à frente do INPA e do Ministério da Saúde, Machado destaca-se à frente de muitos, equiparando-se, senão superando, em impactos científicos e sociais, intelectuais da Ecologia Humana de peso, como Ávila-Pires, o qual, com suas pesquisas em Ecologia Humana em saúde, muito tem contribuído para a saúde pública no Brasil e no mundo.

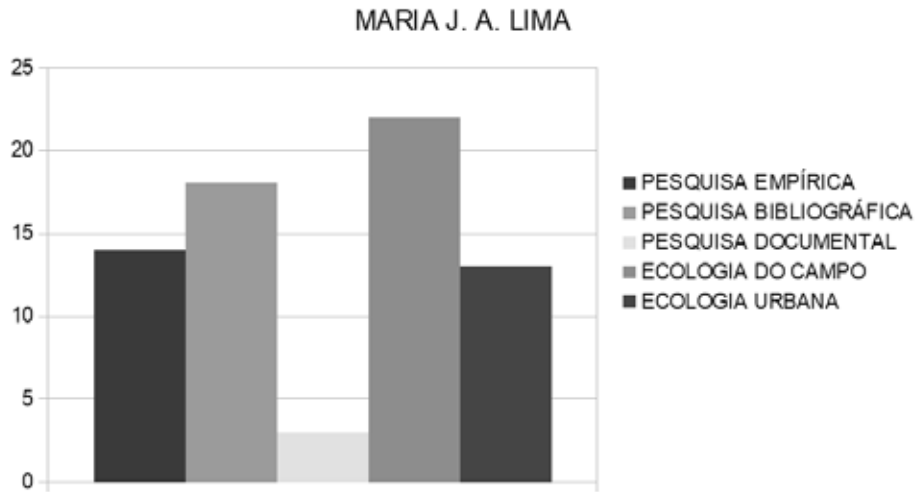
Maria José de Araújo Lima, assim como Machado, exigiu de nós uma flexibilização no critério de amostragem, pois não encontramos publicações de artigos em periódicos na Plataforma Lattes. Encontramos apenas um capítulo de livro para o ensino médio de 1968, um sobre "As lavadeiras de jeans de Toritama", de 2007, e outro em parceria com Gonçalves, "Análise do termo de ajustamento de conduta como instrumento mediador de conflitos de competências administrativas ambientais: o caso de Fernando de Noronha", publicado em 2009. Temos, assim, um trabalho de pesquisa bibliográfica, um de Ecologia urbana e um de pesquisa documental/Ecologia do campo. Assim, depois de analisar o seu currículo latres, decidimos por pesquisar seus artigos publicados em anais de congressos.

---

quisa empírica: 01, 02, 05, 06; Ecologia do campo: 01, 02, 03, 04, 06 e Ecologia urbana: 05, 07.

Ao analisar os trabalhos completos publicados em anais de congressos, dispostos no gráfico a seguir, descobrimos que Lima[228] dedicou-se mais à pesquisa bibliográfica, com 18 trabalhos, sem, contudo, ser indiferente às pesquisas empíricas, com 14 publicações. Verifica-se um interesse predominante por estudos na área da Ecologia do campo, com 22 artigos publicados, sem descuidar da Ecologia urbana, área na qual produziu 13 trabalhos. Constata-se também que todas as três pesquisas documentais são em Ecologia do campo e, dos 14 estudos empíricos, apenas três são em Ecologia urbana.

Gráfico 8



Afora sua pesquisa de mestrado sobre uma comunidade pesqueira em Alagoas, cuja versão em livro foi aqui estudada, não encontramos um único artigo de Lima sobre qualquer povo ou comunidade tradicional, salvo um projeto de extensão e raras palestras. Sendo assim, se fôssemos fazer um gráfico comparativo entre as pesquisas em Ecologia do campo e aquelas sobre povos e comunidades Tradicionais, nada teríamos a quantificar.

Diferentemente de Lima, Manuel Cesário, assim como Begossi, Machado, Alvim e Marques, de um total de 31 trabalhos, tem se dedicando mais ao desenvolvimento de pesquisas empíricas, com um total de 18 publicações e, destas, apenas cinco em Ecologia urbana; as demais (13) são em Ecologia do campo. Contudo, seu interesse por Ecologia urbana não é insignificante, pois,

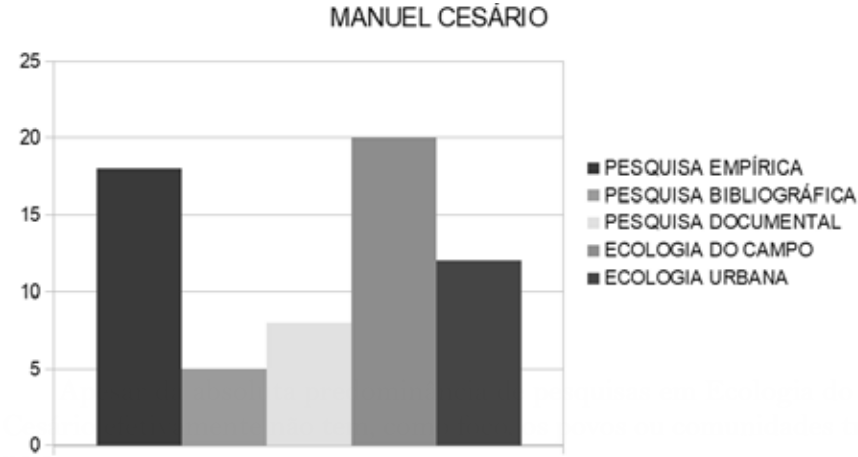
228 A seguir, apresentamos a numeração atribuída pela Plataforma Lattes a cada artigo publicado por Lima: pesquisa bibliográfica: 18 (01, 02, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 13, 14, 17, 21, 22, 23, 24, 34); pesquisa documental: 3 (03, 19, 25); pesquisa empírica: 14 (12, 15, 16, 18, 20, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35); Ecologia do campo: 22 (01, 03, 06, 07, 09, 13, 15, 17, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35); Ecologia urbana: 13 (02, 04, 05, 08, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 22, 24, 34).

tomando-se como referência a totalidade das pesquisas, ela tem 12 publicações, 40 % a menos (oito) que os estudos em Ecologia do campo. E, comparando o volume de pesquisas empíricas (18) com as teóricas (13, sendo cinco bibliográficas oito e documentais), verifica-se que as empíritas representam 72% das teóricas. Logo, não há um significativo interesse por pesquisas empíricas, pois a diferença de 28 % não é massiva. Verifica-se em Cesário, ainda, conforme dado já apresentado, pouco interesse por pesquisas bibliográficas, que somam apenas cinco.[229]

Verifica-se, ainda, nos dados do gráfico abaixo, que, das 18 pesquisas empíricas e das 20 em Ecologia do campo, não há uma única sobre povos e comunidades tradicionais, encontrando-se, contudo, o registro de um projeto de pesquisa em 2014-2015 intitulado "Regulação de doenças tropicais negligenciadas como serviço ambiental, sob cenários de mudança no uso da terra e adaptabilidade humana, em comunidades do Alto Xingu-MT-Brasil", mas sem qualquer registro de publicação de artigo.

Tabulando seus dados de pesquisa nas cinco categorias selecionas, temos a seguinte configuração gráfica:

Gráfico 9



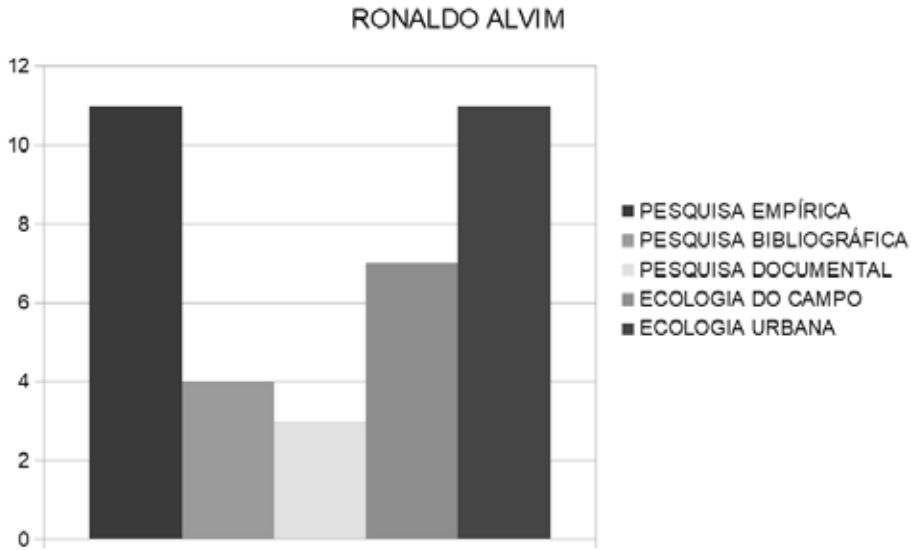
ampo,
dicio-

Ronaldo Alvim é o único que se dedica, até o presente momento, mais à Ecologia urbana do que à Ecologia do campo. Das 18 investigações realiza-

229 A seguir, apresentamos a numeração atribuída pela Plataforma Lattes a cada artigo publicado por Manuel Cesário: pesquisa bibliográfica: 15, 23, 24, 25, 31; pesquisa documental: 12, 13, 19, 20, 21, 22, 28, 30; pesquisa empírica: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 26, 27, 29; Ecologia do campo: 01, 02, 05, 06, 09, 10, 11, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31; educação urbana: 03, 04, 07, 08, 12, 13, 15, 16, 17, 24, 25, 27.

das, sete foram em Ecologia do campo e 11 em Ecologia urbana. Destas, seis são pesquisas empíricas, três bibliográficas e apenas duas documentais.[230]

Gráfico 10

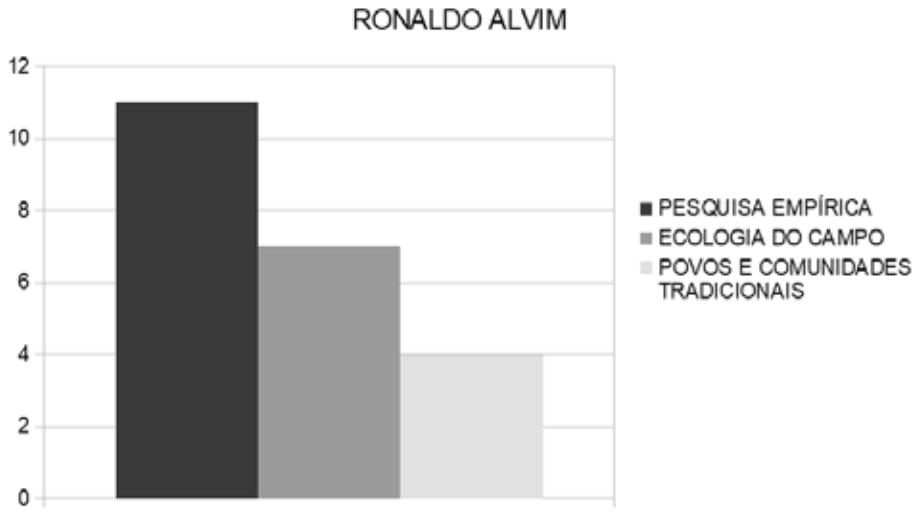


Verifica-se, ainda, o volume bem maior de pesquisas empíricas em relação às demais, assim como a proximidade da quantidade entre pesquisas bibliográficas e documentais. No entanto, quando analisamos a totalidade das pesquisas empíricas em relação às pesquisas teóricas (soma das pesquisas bibliográficas com as documentais), constata-se um interesse que, apesar de não superar as pesquisas empíricas, é significativo.

No que diz respeito a pesquisas sobre povos e comunidades tradicionais, Alvim não tem um percentual que reflita seu engajamento político na Sociedade Brasileira de Ecologia Humana pela defesa dos direitos dos povos e comunidades tradicionais.

230 A seguir, apresentamos a numeração atribuída pela Plataforma Lattes a cada artigo publicado por Alvim, em cada uma das classificações por nós pesquisada: pesquisa bibliográfica: 08, 12, 15, 16; pesquisa documental: 01, 06, 18; pesquisa empírica: 02, 03, 04, 05, 07, 09, 10, 11, 13, 14, 17; Ecologia do campo: 02, 06, 07, 08, 09, 10, 11; educação urbana: 01, 03, 04, 05, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18; pesquisa com povos e comunidades tradicionais: 07; 08; 09; 11.

Gráfico 11



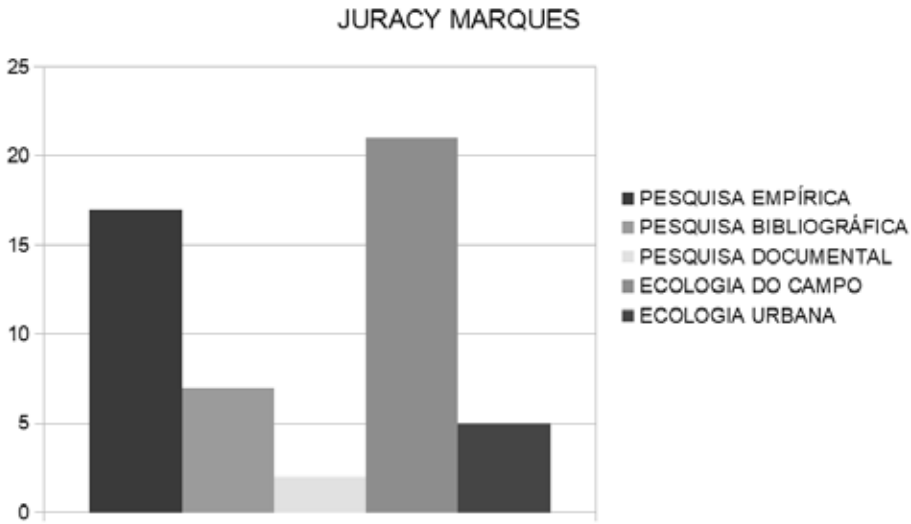
Analisando os dados dos estudos em Ecologia do campo (21), verifica-se a existência de quatro estudos sobre povos e comunidades tradicionais (07; 08; 09; 11), representando 19,04 % dos estudos em Ecologia do campo. Comparando-se com a totalidade das pesquisas empíricas (17), esse número sobe para 23,52 %. Esses dados, se, por um lado, revelam a pouca significância dos estudos sobre povos e comunidades primitivas na produção acadêmica de Alvim, por outro demonstram a não indiferença do autor para com tais povos e comunidades. Assim, seu compromisso com a luta pelos direitos e emancipação desses povos e comunidades se apresenta muito mais destacado em sua atuação na Sociedade Brasileira em Ecologia Humana.

Em sintonia com a maioria dos demais teóricos, Marques tem se dedicado mais à pesquisa empírica e aos estudos em Ecologia do campo. A sua opção pela etnografia como método de pesquisa pressupõe e implica nessa escolha. Todavia, esse interesse por pesquisar os povos e as comunidades tradicionais não o afastam de todo de algumas questões teóricas, as quais são responsáveis pelo desenvolvimento de nove pesquisas teóricas, distribuídas em duas documentais e sete bibliográficas. Das 17 pesquisas empíricas, apenas duas não estão no âmbito da Ecologia do campo, mas sim da Ecologia urbana; e, da totalidade de seus estudos realizados (26), apenas cinco foram em Ecologia urbana.[231]

231 A seguir, apresentamos a numeração atribuída pela Plataforma Lattes a cada artigo publicado por Marques, em cada uma das classificações por nós pesquisada: pesquisa bibliográfica: 07 (07, 08, 14, 15, 16, 23, 28): pesquisa documental: 02 (12, 27); pesquisa empírica: 17 (01, 02, 03, 04, 05, 06, 09, 10, 11, 13, 17, 18, 22, 26, 29, 30, 31); Ecologia do campo: 21 (01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 17, 22, 23, 26, 27, 28, 30, 31);

Diferentemente de Alvim, Marques, muito em função de sua formação antropológica, a partir de seu doutoramento, tem priorizado a realização de pesquisas de cunho antropológico e, nessa vertente, tem se dedicado aos estudos de cartografia social, a qual é demarcada pelo viés etnográfico. Isso pode explicar que as pesquisas realizadas por Marques tenham, como população-alvo, os povos e comunidades tradicionais. Analisando o gráfico a seguir, vamos primeiramente ter uma ideia da distribuição dos artigos de Marques publicados em periódicos:

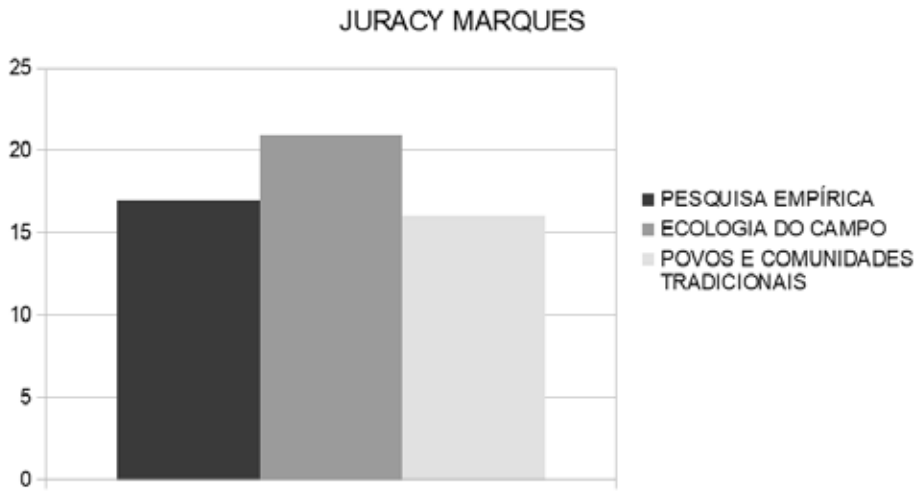
Gráfico 12



Mesmo que somemos as pesquisas bibliográficas com as documentais, fundindo-as em pesquisas teóricas, elas não se aproximam, e muito menos superam, a produção em pesquisas empíricas. Assim como a produção em Ecologia urbana nem de longe se aproxima da produção em Ecologia do campo. Estabelecendo um contraponto entre as pesquisas empíricas, a produção em Ecologia do campo e aquelas sobre povos e comunidades tradicionais, temos a seguinte configuração gráfica:

Ecologia urbana: 05 (14, 15, 16, 18, 29); pesquisas sobre povos e comunidades tradicionais: 16 (01; 02; 03; 04; 05; 08; 09; 10; 11; 13; 22; 22; 23; 25; 26; 30).

Gráfico 13



Verifica-se, na disposição gráfica acima, uma enorme correspondência entre o volume de pesquisas empíricas e os estudos sobre povos e comunidades tradicionais. Essa correspondência se explica, conforme já dissemos, pelo método de abordagem de realidade, que é a etnografia. Além desse dado, o gráfico revela que tais estudos não se constituem apenas de pesquisas empíricas, mas englobam também dados das pesquisas bibliográficas.

Dos teóricos aqui estudados, apenas Begossi e Marques se dedicaram predominantemente ao estudo de povos e comunidades tradicionais: ela, com comunidades de pescadores; ele, com povos de candomblé, umbanda, ciganos e indígenas. Constata-se, também, nos trabalhos de Ávila-Pires, Lima, Machado e Alvim, publicação de estudos com povos e comunidades tradicionais. Ou seja, dos sete teóricos aqui estudados, quatro têm, em seu currículo lattes, pesquisas com povos e comunidades tradicionais, mas com a ressalva de que, enquanto em Ávila-Pires, Machado, Lima e Alvim, eles são exceção, em Begossi e Marques constituem a regra.

11.4.12 Relação com a ontologia humana: reprodução da alienação do ser humano

É preciso não confundir humanismo com combate à alienação do ser humano, pois nem todo discurso e prática humanista atua contra a alienação do ser humano. Há discursos e práticas humanistas que contribuem para a reprodução da alienação do ser humano, ainda que se ponham contra os efeitos da alienação e, assim, do estado de estranhamento do ser humano. Como alerta Marx (1982):

> [...] a questão de saber se ao pensamento humano pertence a verdade objectiva não é uma questão da teoria, mas uma questão *prática*. É na práxis que o ser humano tem de comprovar a verdade, isto é, a realidade e o poder, o carácter terreno do seu pensamento. A disputa sobre a realidade ou não realidade de um pensamento que se isola da práxis é uma questão puramente *escolástica*.

E, enquanto retórica, a alienação tem a função, ainda que inconsciente, de contribuir para a reprodução do real, tal como este afeta a consciência, impondo-se-lhe.

Em um contexto de alienação, no qual o ser humano vê-se em estado de estranhamento para com os atributos ontológicos de sua espécie, decidir estabelecer uma práxis social desalienante é uma decisão de, em sua cotidianidade, inverter a leitura das ideologias alienantes do capital e agir/reagir no real, contrapondo-se a essa lógica. Tal práxis social é axiologicamente de oposição ao que o afeta, provocando reações automáticas, tanto dos dispositivos garantidores da reprodução da lógica alienante (leis, normas administrativas, Poder Judiciário, poder policial, poder administrativo), como das práxis sociais dos indivíduos e coletivos institucionais ou não, favoráveis à reprodução dessa lógica. Por isso, uma práxis social que é desalienante não precisa ser politicamente militante, visto que não é por isso que a lógica do capital se sente afetada, mas sim pelos efeitos dela contra os interesses de reprodução desta. Como ensina Marx acima, a questão de saber a verdade objetiva de uma ideia não é uma questão teórica, mas prática. É na práxis social que cada um mostra a verdade sobre si mesmo. Portanto, uma práxis social que seja pretensamente revolucionária e que seja até reconhecida como tal pelos indivíduos, mas que não constrange, na essência, a lógica reificante, os interesses de reprodução do capital, não tem nada de revolucionária.

Apenas partindo de uma perspectiva sócio-histórica, de um verdadeiro interesse do indivíduo de apreender a gênese do real para enfrentamento de suas contradições, de uma concepção de natureza que – ainda que antropocêntrica – se funde na consciência da necessidade do equilíbrio nas relações entre as espécies, sem que a espécie humana – dotada da capacidade de elaborar teoricamente o real e, assim, de um enorme poder de intervir na forma como as legalidades naturais se materializam na natureza - submeta qualquer espécie ou elemento da dimensão abiótica a interesses seus – de tal forma que essa intervenção aja desorganizativamente sobre os seus atributos de ser –, é possível estabelecer uma práxis social desalienante.

Nessa direção Alvim (2012, p. 17), com muita lucidez, pondera 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, consequentemente, 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 tenderá a afetar o equilíbrio entre estas forças.

Seja enquanto ciência, seja enquanto paradigma, a Ecologia Humana não tem nem práxis social, nem científica, pois é produto do que os indivíduos, da/na ciência ou não, fazem dela. Logo, somos nós que podemos fazer da Ecologia Humana o que preconiza Alvim, pois é esse o sentido da Ecologia Humana brasileira. Por isso, estabelecer uma práxis social ambientalista não se reduz e nem é precipuamente separar o lixo, utilizar produtos biodegradáveis ou outra saudável prática de bom relacionamento com a natureza, mas precipuamente não transformar os atributos do capital em princípios de sua existência, tais como acumulação de riqueza, propriedade privada, individualismo, consumismo, celebrismo e competição.

Saber lidar com o imperativo da propriedade privada em uma sociedade fundada nela, assim como com a imposição da competição e a excessiva disponibilidade de recursos para a valorização ou não da própria imagem, pertence à esfera da autonomia do indivíduo. É nesse campo que cada um de nós se define como ser humano ou não, reproduz ou não o estranhamento em relação à sua própria espécie. Por isso, não nos cansamos de lembrar Alvim (2012, p. 18), quando alerta 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.

Sem essa reflexão contínua, corremos sério risco de nos acostumarmos com o poder retórico de nossos discursos, porque descuidamos de nossa autoavaliação. Lembremo-nos do alerta em forma de boa nova presente na ponderação de Marques (2014, p. 32):

> Em seu reino chegam ordens normatizantes, entretanto haverá sempre, fundado numa crença inabalável 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 espirito.

Fundado numa crença inabalável na resistência humana em assumir a alienação como uma condição ontológica sua, Marques declara sua fé na luta incansável do ser humano para sua autorrealização como espécie. E é na dimensão imaterial da vida que Marques tem a luz de sua esperança de que, um dia, o mundo humano esteja humanizado, porque o ser humano, tendo expurgado de si os atributos do capital, apropriou-se de sua espiritualidade, passando a viver em comunhão com os demais reinos da natureza.

12
UMA AVALIAÇÃO COMPARATIVA ENTRE A CONCEPÇÃO DE ECOLOGIA HUMANA DA ESCOLA DE CHICAGO E A ECOLOGIA HUMANA BRASILEIRA

Há um único ponto de convergência entre a concepção de Ecologia Humana da Escola de Chicago e a concepção brasileira, que é a natureza das pesquisas, as quais são majoritariamente empíricas, carecendo enormemente de estudos teóricos que explicitem o conceito de Ecologia Humana e, de forma especial, sua epistemologia. Esse problema, criado pelos primeiros teóricos da Ecologia Humana, perdura até os dias de hoje, mas com um adendo negativo, que é o mal-estar que o chamamento à reflexão sobre seu *status* científico gera em seus estudiosos. E por quê? Essa é uma pergunta que temos feito a nós mesmo e, quanto mais resistimos a dar asas a nossa hipótese, mais ela se apresenta como possibilidade real.

A divagação que faço é a seguinte: como um problema dessa natureza pode ser desinteressante para os defensores da Ecologia Humana, senão porque falam, escrevem e pesquisam sem terem apresentado um conceito apurado dessa ciência, sem terem se questionado sobre a especificidade e originalidade de seu objeto de estudo (aqueles que a consideram uma ciência), sem terem adquirido uma consciência elaborada das diferenças conceituais e interfaces entre a Ecologia Humana e suas congêneres, tais como etnobotânica, etnobiologia, ecologia sanitária, Ecologia da saúde e outras? E se, por outro lado, devemos considerá-la um paradigma, como sustentar tal perspectiva, de sorte que seja assumida pela totalidade das ciências?

Ao estabelecermos um contraponto entre a concepção de Ecologia Humana filiada à Escola de Chicago e a brasileira, quase que só identificamos diferenças. Enquanto o objeto de estudo da Ecologia Humana brasileira é o universo amplo e indefinido da relação do ser humano com a natureza, um olhar interfacial, de interconexões, de encontro, no qual se concentram diversas ciências, desde Geografia humana, Antropologia, Sociologia, Demografia, Economia, Biologia, a própria Ecologia geral e outras, para os representantes e seguidores da Escola de Chicago, esse objeto de estudo é, para uns, a comunidade, e, para outros, a competição.

A defesa da existência de um objeto de estudo da Ecologia Humana implica necessariamente, ou melhor, pressupõe sua assunção como ciência. Para os teóricos da Escola de Chicago e seus interlocutores, ela é uma ciência introdutória, de base para as demais ciências. Como denomina Pierson, uma subciência. Da mesma forma, quase todos ecólogos humanos brasileiros, aqui estudados, a consideram também uma ciência, ainda que também a considerem um paradigma, uma perspectiva, um mecanismo, uma arte, exceto Paulo de Almeida Machado, que rechaça veementemente a Ecologia Humana como ciência e, mais ainda, como uma profissão.

Sendo uma ciência, nada mais óbvio do que a Ecologia Humana ser também considerada uma disciplina, mas tanto nas concepções dos teóricos da Escola de Chicago e de seus interlocutores, quanto na Ecologia Humana brasileira, há uma pretensão de que seja um campo de estudo a ser apropriado por teóricos das demais ciências, disciplinas. Para que isso seja possível, torna-se necessário que a Ecologia Humana ocupe um lugar, senão um *status* a-disciplinar, a fim de que, daí, um campo neutro, toda e qualquer disciplina se sinta à vontade para dela se apropriar. E sendo a-disciplinar, pressupõe-se que não seja concebida como uma ciência.

Enquanto o método de pesquisa da Escola de Chicago são os estudos de comunidade, na Ecologia Humana brasileira há uma clara defesa da diversidade de métodos, visto que cada problema e cada contexto devem ser os critérios para definição dos métodos a serem empregados. Sob o ponto de vista da linha de pensamento, enquanto a perspectiva de apreensão do real da Escola de Chicago está assentada no determinismo natural e, assim, numa perspectiva científica descritiva, na Ecologia Humana brasileira a concepção sistêmica do real reflete-se na forma de apreendê-lo, a qual vai expressar uma problematização das relações e conjuntos de relações identificadas. No que diz respeito ao método de pensamento, seria temerário afirmar que exista uma tendência predominante – fenomenológica, dialética, empirista ou outra qualquer –, pois não conseguimos identificar, em nenhum deles, uma linha filosófica coerente e consistentemente empregada. Em nenhum deles reconhecemos intenção de ser fiel a determinada concepção de método de pensamento, talvez por não terem se submetido à devida formação para assumir esse desafio. Além disso, para fazer essa avaliação, seria necessário desenvolver uma pesquisa com tal objetivo.

Contudo, no que diz respeito à natureza das pesquisas, ambas as escolas dão pouca atenção aos estudos teóricos, dedicando-se predominantemente às pesquisas empíricas. Isso explica a razão pela qual, até os dias de hoje, as questões lançadas por Alihan, bem como outras apresentadas nas críticas que fizemos à Ecologia Humana brasileira, ainda não tiveram respostas.

Sob a perspectiva da categoria axiológica, os teóricos da Escola de Chicago, em função de sua ancoragem política, não assumiram um discurso humanista

militante, ostensivo. Contudo, conforme já analisamos, seja no âmbito pessoal ou profissional, Park e Burgess atuaram movidos por sentimentos humanistas, um humanismo tácito, sem manifestações no plano político para defesa de seus ideais.[232] Por isso, considero a orientação axiológica da Escola de Chicago calcada sobre um humanismo implícito. Diferentemente, os teóricos da Ecologia Humana brasileira, marcados também por sua cultura, não só pesquisam temas e problemas humanistas, como também atuam politicamente na defesa de um meio ambiente plenamente saudável para todas as formas de vida, ainda que alguns deles tenham uma visão antropocêntrica da natureza.

No que diz respeito à relação da Ecologia Humana com a Ecologia geral, face à formação da maioria dos teóricos da Ecologia Humana aqui estudados ter se dado no campo das ciências naturais, não há nenhum estranhamento. Contudo, quando analisamos os textos de Juracy Marques, não encontramos a apropriação ou uso dos conceitos caros à Ecologia orgânica, que são imprescindíveis à compreensão de uma multiplicidade de fenômenos e processos que ocorrem no meio ambiente. Nos demais teóricos, cujas formações são todas nas ciências naturais, constatamos o uso desses conceitos. É de se estranhar esta ausência, porque Marques trabalha com povos e comunidades tradicionais, os quais têm uma relação muito estreita, sagrada, com os diversos reinos da natureza. Nesse sentido, entendemos que a ausência de tais conceitos pode expressar algum estranhamento com a Ecologia orgânica.

Entretanto, enquanto a Ecologia Humana brasileira afirma a necessidade da apropriação dos conceitos da Ecologia geral na abordagem da dimensão orgânica da vida, distancia-se, e muito, da concepção dos teóricos vinculados à Escola de Chicago. Diferentemente desta, sua apropriação não é isomorfista, pois não há a compreensão de que os processos que se dão nos reinos vegetal e animal ocorrem da mesma forma que no reino hominal, assim como não há a compreensão de que a competição seja um atributo da ontologia humana.

Assim como a Ecologia orgânica, a Ecologia Humana da Escola de Chicago é vista como uma disciplina, porém sua relação com a disciplinaridade não a remete para uma condição de disputa com as demais disciplinas, e sim de cooperação. Para seus representantes, a Ecologia Humana é uma ciência, cujas descobertas são imprescindíveis para outras ciências que se ocupem do fenômeno ecológico. Nesse sentido, concluímos que a Ecologia Humana da Escola de Chicago é a-disciplinar, visto que, sendo concebia como uma ciência e, assim, como uma dada disciplina, é ao mesmo tempo defendida como uma ciência/disciplina a serviço de outras ciências/disciplinas.

---

232 Lembremos de que a atuação de Park na Associação do Congo e junto a Booker T. Washington, a despeito da natureza política da causa de ambas as instituições, deu-se no campo profissional, ainda que ele, em sua vida pessoal, tenha pago o preço dessa opção.

Os teóricos da Ecologia Humana brasileira, em sua maioria, da mesma forma que os teóricos e interlocutores da Escola de Chicago, defendem a Ecologia Humana como ciência e, assim, como disciplina; mas assumindo a mesma perspectiva de superação da disciplinaridade da Escola de Chicago, defendem que ela é metadisciplinar. Uns a consideram multidisciplinar; outros, pluridisciplinar; outros, ainda, interdisciplinar; e ainda há quem a concebe como transdisciplinar. Esse, aliás é, um sério problema na Ecologia Humana brasileira, pois a celeuma em torno desses atributos indica que a maioria dos teóricos não tem clareza da especificidade de cada uma dessas metadisciplinaridades.

Para os teóricos vinculados à Escola de Chicago, face à premissa naturalística-determinista de que a competição constitui a ontologia do ser humano, os efeitos da competição e o estado em que se veem as comunidades, as instituições e os indivíduos não são passíveis de contestação, pois são consequências da vontade da natureza. Como disse Kant (1784), "a natureza assim o quis"; logo, não cabe a sua contestação. Diferentemente, partindo da premissa de que o ser humano é um ser sócio-histórico e axiologicamente comprometido com a solução dos problemas, cujas respostas pesquisam, os ecólogos humanos brasileiros atuam contra toda política pública que ameace a existência de um meio ambiente ecologicamente saudável; alguns deles atuam em defesa dos interesses e necessidades dos povos e comunidades tradicionais.

Essa concepção de natureza dos teóricos vinculados à Escola de Chicago implica uma concepção de sociedade que corresponda a ela, ou seja, uma concepção que se assente na premissa de que o indivíduo deve se adequar àquilo que as leis da sociedade determinam, visto que estas são a expressão da vontade da natureza. É preciso que a atitude do indivíduo para com a sociedade corresponda ao que esta demanda deles, e o que a sociedade demanda se manifesta nas forças coercitivas que dela emergem. A concepção de sociedade que contempla esse entendimento é a funcionalista, diferentemente da concepção de sociedade como uma construção sócio-histórica, que é a concepção de sociedade explícita ou implícita na totalidade dos teóricos brasileiros.

Em todos os teóricos brasileiros, a natureza é vista como um todo sistêmico, em parte da mesma forma que os teóricos da Escola de Chicago, mas sem uma compreensão de que a lógica do modo de produção da vida social (aspecto econômico, inerente à esfera da comunidade, onde se realiza os processos competitivos) é um dado natural, um determinismo. Se, para os nossos ecólogos humanos, as políticas ambientais que refletem a lógica do modo de produção podem e devem ser combatidas em favor de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e a favor da emancipação humana, então, a competição não é assumida como um dado natural.

Diferentemente, para os teóricos da Ecologia Humana da Escola de Chicago, esse combate está, *a priori*, limitado ao imperativo da competição; logo, não pode ser um combate à lógica das causas dos desequilíbrios ecológicos, mas sim às suas causas imediatas. Apesar de ambas as escolas entenderem que o real, a natureza, é sistêmica, partem de premissas antagônicas. Enquanto em uma o combate ao desequilíbrio ambiental tem que conviver com a razão de suas causas, reproduzindo, assim, o estranhamento do ser humano com a natureza, na outra, a integração do ser humano com a natureza é preconcebida em sua totalidade.

Quando analisamos os artigos e livros, assim como o tema das palestras, projetos de pesquisa e cursos ministrados pelos ecólogos humanos brasileiros, constatamos que todos, em suas concepções de Ecologia Humana, partem da premissa de que o equilíbrio no meio ambiente depende de que todas as espécies se relacionem com a natureza respeitando as demandas das demais. Esse respeito mútuo só pode ser violado em duas circunstâncias: quando o ser humano desrespeita as demandas das demais espécies e quando antagoniza as demandas ontológicas de sua própria espécie.

Como a base da alienação do ser humano é a propriedade privada, não só dos meios de produção, mas como um todo, aspirar à superação do ser humano implica não só em reconhecer e assumir, axiologicamente, sua desnecessidade, mas também em defender o seu fim. Esse fim, em essência, não se dará por decreto normativo, nem por uma revolução no plano político, ainda que também sejam necessários. Como nos ensina Marx (1944), nos *Manuscritos Econômico-Filosóficos*, "A superação positiva da propriedade privada, como apropriação da vida humana, é portanto, a superação de toda forma de estranhamento, ou seja, o retorno do ser humano da religião, da família, do Estado, etc, em seu ser/estar social".[233]

De início, é digna de discussão a própria expressão "superação positiva da propriedade privada", pois se Marx a especifica, é porque há, sim, uma "superação negativa da propriedade privada". Sendo assim, o que seria uma e outra? Entendemos que a segunda se trata da superação da propriedade privada no nível jurídico, político e econômico, pois estas esferas não refletem necessariamente a superação da sede do ter, que é o que, na dimensão axiológica, alimenta a adesão do indivíduo ao projeto de reprodução do capital. Como a negatividade se refere ao que é estranho ao ser humano e o nega, a sua superação nessa esfera é negativa. Porém, quando Marx fala em superação positiva da propriedade privada – e a positividade é a ontologia humana –, fala da identificação do ser humano com aquilo que corresponde

233 "Die positive Aufhebung des Privateigentums, als die Aneignung des menschlichen Lebens, ist daher die positive Aufhebung aller Entfremdung, also die Rückkehr des Menschen aus Religion, Familie, Staat etc. in sein menschliches, d.h. gesellschaftliches Dasein."

às suas demandas de espécie. Logo, superar positivamente a propriedade privada é a experiência autoeducativa, individual e coletiva, de superação da necessidade de ter.

Marx explicita, na própria citação, que a superação positiva da propriedade privada é a apropriação da vida humana. Contudo, o que significa essa apropriação e a qual dimensão ele se refere? Respondendo à primeira pergunta, essa apropriação significa viver a partir e para a realização dos atributos humanos, sem a mediação de qualquer elemento de segunda ordem, que tenha o poder de submeter as necessidades eminentemente humanas a demandas estranhas. A resposta à segunda pergunta é a ambas dimensões, ou seja, à dimensão coletiva e à individual, singular, pois da mesma forma que um ambiente contrário às demandas da ontologia humana não faz, de todo indivíduo, um defensor da lógica que o aliena, a existência de um ambiente social emancipatório depende de nossa adesão a essa lógica.

A Ecologia Humana desenvolvida pelos teóricos da Escola de Chicago foi majoritariamente uma Ecologia urbana, face ao fato de que os graves problemas gerados pela intensa industrialização se apresentam de imediato nas metrópoles, e não no campo. Isso não quer dizer, como ficou aqui demonstrado, que eles não pesquisaram uma Ecologia do campo, mas tão só que estes estudos raros. Diferentemente, a Ecologia Humana brasileira é predominantemente uma Ecologia do campo e, excepcionalmente, uma Ecologia urbana.

13
PARADIGMA

Considerar a Ecologia Humana um paradigma traz sérias implicações sobre a sistematização que se faça dela. Distintamente, se a consideramos uma ciência, devemos coloca-la em campo próprio, tal qual as demais ciências, demandando, para isso, a existência de um objeto de estudo específico, ou seja, original, o qual, delimitadamente, não deve se confundir com o de qualquer outra ciência.

Assim como outras tantas palavras que são utilizadas no discurso acadêmico, o termo paradigma não goza de um conteúdo genérico, próprio das traduções vernáculas enciclopédicas, pois fora talhado pela abordagem científica, de tal forma que adquiriu o *status* de um conceito. Diferentemente das definições, âmbito de trabalho dos dicionaristas, os conceitos expressam explicações científicas do que seja o ser/a coisa, explicação que transcende a generalidade, pois explicita os fundamentos, relações, processos constituintes do ser/da coisa.

Os conceitos, enquanto ferramentas intelectuais, operam sobre o real, desconstroem-no ou, como diz Marx, reproduzem-no no pensamento, elaborando o concreto-de-pensamento ou concreto-pensado. Mas, para Marx, os conceitos, para terem eficácia nessa sua função, precisam ser fruto da sua identificação no processo de apreensão da gênese do real, não são invenções teóricas tiradas puramente da cabeça daquele que pensa. Entretanto, se são frutos dessa tarefa, como aplicá-los na desconstrução do real, já que precisam ser descobertos, ou melhor, apreendidos? Essa pergunta apresenta uma ingenuidade, pois um intelectual, um teórico, antes de se tornar um investigador, passa por uma longa experiência de aprendizagem, quando se submete a um longo processo de domínio dos conceitos que lhes são apresentados e que deverá submeter a uma rigorosa verificação no real. À medida que se convence de que os conceitos aprendidos são expressões de relações, processos e fenômenos que se dão no real, apropria-se deles com segurança, passando a utilizá-los como ferramentas interpretativas do real. Por isso, Marx afirma categoricamente que a análise do real deve ser feita por conceitos científicos que gozem do *status* de categorias de análises, pois estas são sempre expressão material do real.

Nesse sentido, a pergunta que urge é se o conceito de paradigma goza desse *status* categorial na ótica da epistemologia marxiana, que não foi explicitamente/intencionalmente desenvolvida por Marx. Para responder a essa pergunta, é imprescindível determo-nos na análise do conceito de paradigma

em autores que explicitamente se dedicaram ao seu estudo e que demarcaram um território no mundo acadêmico. Dentre eles, consideramos Thomas Kuhn o que foi capaz de instaurar o maior debate em torno desse conceito, sendo, ao mesmo tempo, o mais criticado, principalmente pelos filósofos. Face à restrição deste estudo no corpo deste livro, não poderemos nos dedicar aos célebres debates entre Kuhn e Popper e dele com Hartmann, dentre outros, pois isso abriria parênteses quase sem fim nos objetivos deste texto. O outro autor que decidimos estudar, como contraponto à situação indefinitória da concepção de Kuhn sobre esse conceito, foi Edgar Morin, pois foi nele que encontramos a manutenção de todas as positividades desse conceito em Kuhn, ao mesmo tempo em que reconhecemos o acolhimento da perspectiva dialética em sua conceituação de paradigma.

13.1 A DECISÃO DE TRABALHAR COM O CONCEITO DE PARADIGMA NESTA PESQUISA

A decisão de trabalhar com o conceito de paradigma nesta pesquisa decorreu da constatação de que a maioria dos teóricos brasileiros, ao classificar a Ecologia Humana, além de tratá-la como ciência (aqueles que assim o fazem), consideram-na também como um paradigma. Iva Miranda Pires, da Universidade Nova de Lisboa, uma das representantes do Círculo Europeu de Ecologia Humana, tem esse entendimento. Ao ler e ouvir reiteradamente que a Ecologia Humana era (também) um paradigma, perguntei-me se era possível que gozasse, ao mesmo tempo, de ambos os *status*, ser ciência e paradigma, e também se não haveria distintas implicações para sua epistemologia em ser ciência ou paradigma.

A leitura de Paulo de Almeida Machado foi crucial para a decisão de fazer esta investigação, pois ele é taxativo na negação da Ecologia Humana como uma ciência e, nesse sentido, uma profissão, pois acredita que se trata de uma perspectiva científica. Ao ler sua argumentação, fomos nos convencendo de que havia um dissenso, o que conduziu ao questionamento sobre a viabilidade epistemológica de ambos os *status*, face ao consenso segundo o qual a Ecologia Humana, enquanto ciência interdisciplinar, deveria ser apropriada pelas diversas ciências.

Nesse sentido, o estudo do conceito de paradigma, na busca da apreensão de seu conceito na Escola de Chicago e na Ecologia Humana brasileira, não foi um critério subjetivo, mas posto pela objetividade dos textos estudados. Além dessa razão, a tese da Escola de Chicago, para quem a Ecologia Humana era uma ciência de base, introdutória para outras ciências, reforçou a inquietação originária desta pesquisa. São essas as razões que nos conduziram ao estudo do conceito de paradigma.

13.2 A PROBLEMÁTICA EM TORNO DO CONCEITO DE PARADIGMA

Apesar do uso generalizado do termo paradigma no meio científico e não científico, sua conceituação nas ciências não é consensual; aliás, trata-se de um conceito cuja validade científica é contestada por muitos, especialmente no meio filosófico, seja pela questionável consistência das teorizações elaboradas, as quais exalariam mais incerteza do que segurança para seu uso; seja por sua suposta natureza etnocêntrica, visto que o paradigma está sempre vinculado a uma dada cultura; seja porque o teórico que fez a defesa explicita de seu conceito, Thomas Kuhn, depois de uma intensa crítica de seus opositores, foi alterando o entendimento até que, no final de sua vida, desistiu de seu uso.

A despeito desse fato, o conceito de paradigma continua sendo aplicado por uma ampla maioria de intelectuais, nos mais diversos campos da ciência, especialmente na Ecologia Humana, o que torna imprescindível sua problematização. Nesse sentido, cabe primeiramente a indagação: qual a necessidade do conceito de paradigma para a ciência?

A discussão do conceito de paradigma se justifica por um dado inicial: a existência de um conjunto de elementos que denotam a existência de algo que orienta o modo de pensar, de validar o real, que vai além de um jeito singular de o subjetivar, abrangendo todos aqueles que estão inseridos numa dada cultura e que organiza, de uma forma peculiar, uma dada ciência, uma dada forma de pensar os problemas científicos, de elaborá-los, de buscar soluções para eles, e uma dada forma de representar o real.

Ainda que a discussão em torno do debate deflagrado por Kuhn tenha gerado um grande mal-estar com a segurança epistemológica oferecida por seus múltiplos conceitos – e essa consequência tenha desenvolvido uma aversão ao conceito de paradigma –, as razões que levaram o autor a dedicar anos de pesquisa à sua explicitação estavam e estão presentes tanto na história das ciências, quanto na história das sociedades ocidentais.

Partindo de uma análise dos conflitos entre as diferentes concepções de ciência, assim como sobre a validade dos problemas científicos e suas respectivas respostas, Maruyama (1974, p. 137) chama a atenção sobre um equívoco em que aqueles que tomam a aparência como realidade incorrem, não se socorrendo do conceito de paradigma:

> Estas dificuldades na comunicação, frustrações e a necessidade resultante da ânsia de manipulação decorrem muito além do que é frequentemente considerado como diferenças em valores ou prioridades relativos. Eles têm raízes mais profundas no que pode ser chamado de diferenças paradigmáticas [...].[234]

234 "These difficulties in communication, frustrations and resultant necessity for manipulation stem from far beyond what is often considered as differences in relative val-

Ou seja, o que parece ser apenas uma questão de diferenças de valores ou de prioridade é, na verdade, decorrente de uma forma de ver o mundo e, assim, a própria ciência, o conhecimento científico que, apesar de manifestar-se na objetividade dos comportamentos, das atitudes do sujeito da ciência, assim como do indivíduo comum, carece de materialidade, tal como aquela instituída pelo paradigma da modernidade, o qual instituiu os parâmetros do que é científico, lógico e verdadeiro. Um pensar científico que contagiou o senso comum da sociedade e fez-se um parâmetro oficial da verdade no mundo ocidental.

O que Maruyama se propôs a investigar decorre da constatação de que o mal-estar gerado com o conceito de paradigma não pode ter o poder de reprimir a continuidade do debate sobre ele, bem como não tem o poder de fazer desaparecer os fundamentos que justificam sua legitimidade, pois estão cravados na própria objetividade das ciências e na história do pensamento das distintas civilizações ocidentais. Excluímos, aqui, as civilizações orientais, porque, distintamente daquelas, seguem bases paradigmáticas milenares, sem terem sofrido, no curso de sua história, uma revolução no modo de pensar o real e em sua forma de fazer ciência. Contudo, constatamos que após a Segunda Guerra Mundial e a consequente ocupação ocidental de alguns desses territórios pelos Estados vencedores, impondo a sua lógica reorganizacional societária de desenvolvimento industrial e, consequentemente, determinando as relações com as culturas próximas, o oriente passou a sofrer a ingerência alienígena de um paradigma que não lhe pertencia, mas que era inerente à lógica capitalista na qual foi, por uma dominação geopolítica, imperativamente inserido.

Contrariamente à maioria daqueles que estudam o conceito de paradigma, Egon Guba (1990), em sua célebre obra *The Paradigm Dialog*, celebra essa condição problemática, incerta, questionável, desse conceito. Enquanto muitos de nós tomamos como desafio a decisão de trabalhar com o conceito de paradigma, Guba festeja o buraco negro em que o conceito foi lançado. Longe de se constranger com esse mal-estar, Guba (1990, p. 17) assume como positividade o que, para muitos, apresenta-se como negatividade, assim se expressando:

> Mas acredito que é importante deixar o termo em um limbo tão problemático, porque é possível reformá-lo à medida que nossa compreensão de suas muitas implicações melhora. Ter o termo não esculpido em pedra é intelectualmente útil. Assim, usarei o termo neste capítulo apenas em seu sentido mais comum ou genérico: um conjunto básico de crenças que

---

ues or priorities. They have deeper roots in what can be called paradigmatic differences [...]."

> orienta a ação, independentemente da variedade do jardim da cotidianidade ou da ação realizada em conexão com uma investigação disciplinada.[235]

Nesse sentido, sob o ponto de vista da promoção da investigação científica, no que diz respeito ao tamanho do desafio que estabelece, assim como o estímulo ao debate científico que deflagra, ainda que, contraditoriamente, em sua aparência, o constranja, esse não lugar decretado por muitos acadêmicos para o conceito de paradigma propicia e facilita a sua exploração teórica. Especialmente quando se trata do que é insuprimível do real, da história das ciências, dos traços de uma cultura, que é, como afirma o autor, depois da primeira edição de *A estrutura das revoluções científicas*, um conjunto básico de crenças que guiam nossas ações cotidianas ou no campo científico.

Correspondendo a esse sentido genérico do conceito de paradigma, que o apresenta como uma referência interpretativa do real, Morin (1991, p. 186), indo ao encontro do sentido linguístico da expressão, desvela esse mesmo conteúdo, afirmando:

> Ele define-se por oposição e complementaridade com a noção de sintagma: o paradigma é o eixo das relações mestras (associação/oposição) entre as unidades linguísticas, a partir do qual o discurso seleciona os elementos constitutivos da frase. O eixo vertical, paradigmático, corresponde à dimensão da língua ou do código, o eixo sintagmático, horizontal, corresponde à dimensão da palavra ou da mensagem. (MORIN, 1991, 186)

Um código é constituído por um conjunto de parâmetros, de princípios de cognição, com os quais o texto ou o contexto é interpretado, compreendido, desvelado e diversamente, em sua crítica, é recriado. O encontro do eixo vertical, o paradigma, o código, com o sintagma, a palavra, a mensagem, produz o sentido dado pelo primeiro. O paradigma é a ferramenta que desconstrói o sintagma e o decifra, pois é o código de sua interpretação. Contudo, como denuncia Morin (1991, p. 186):

> A palavra paradigma tomou um sentido de vulgata, bem afastado do da linguística estrutural, no vocabulário das ideias e debates científicos anglo-saxões. Ele designa, quer o princípio, o modelo ou a regra geral, quer o conjunto das representações, crenças, ideias que se ilustram de maneira exemplar ou que ilustram casos exemplares.

---

235 "But I believe that it is important to leave the term in such a problematic limbo, because it is then possible to reshape it as our understanding of its many implications improves. Having the term *not* cast in stone is intellectually usefull. Thus I will use the term in this chapter only in its most common or generic sense: a basic set of beliefs that guides action, wheter of the everyday garden variety or action taken in connection with a disciplined inquiry."

Reduzido à sua mais simples condição de crença geral ou princípio, o paradigma é generalizado como algo abstrato, indefinido, com todas as feições de senso comum, perdendo, assim, sua legitimidade científica. E, para nossa surpresa, vemos essa acepção ocupar cada vez mais espaço nos discursos acadêmicos quando, sem a mínima justificação, constatamos a aplicação desse termo, como se o respectivo conceito tivesse sido explicitado no texto. Assim, estudantes das mais diversas áreas sentem-se à vontade para reproduzir essa prática que, ao invés de propiciar requinte teórico ao texto, fragiliza-o. Um campo de atividade científica em que essa prática se tornou comum é o da Ecologia Humana.

Maruyama, na década de 1970, ainda no auge do debate provocado com o lançamento da obra de Kuhn, *Estrutura das revoluções científicas*, leva ao extremo a necessidade de aprofundamos em torno do entendimento do conceito de paradigma, explicitando os seus pilares, propondo uma nova ciência para tal mister, a qual deve ter, como objeto de estudo, o paradigma. A Paradigmatologia, longe de ser uma ciência restrita ao âmbito científico e à esfera social, coletiva, contempla também as demais esferas da sociedade, como a individual; longe de ser universal – e, dessa forma, etnocêntrica –, varia de cultura para cultura, de espaço social para espaço social. Assim, Maruyama (1974, p. 137) propõe "o termo 'paradigmatologia' como uma ciência das estruturas de raciocínio que variam de disciplina para disciplina, de profissão para profissão, de cultura para cultura, e às vezes até de indivíduo para indivíduo".[236]

Com essa diversidade de variantes, o paradigma pode ser encontrado em campos diversos de abrangência, constituindo-se de todos os elementos e fatores que influenciam, determinam o pensar humano ou, como diz ele próprio, constitui a nossa estrutura de pensamento. E é como estrutura de pensamento, de reflexão, que Maruyama concebe a manifestação dos paradigmas, ou melhor, a sua ontologia, o seu próprio ser.

Na busca por esclarecer o conteúdo de nossas estruturas de pensamento, Maruyama recorre a Mannheim que, segundo ele, pela primeira vez estudou sistematicamente as diferentes estruturas de pensamento (paradigma), delineando alguns de seus fatores determinantes:

> No entanto, até onde eu sei, cronologicamente, a primeira pessoa que estudou sistematicamente diferentes estruturas de raciocínio e discutiu o problema de comunicação entre eles foi Karl Mannheim (1929), que não era um filósofo, mas um sociólogo da tradição Max Weber. Existem vários pontos em seu trabalho que são relevantes para nossa discussão: 1) que existem vários tipos de lógicas; 2) que as partes que se comunicam, que não sabem que estão usando lógicas diferentes, se acusam de ilógicas, não inteligentes, infantis, insinceras, etc; 3) que a escolha entre lógicas se ba-

236 "In this paper I propose the term "paradigmatology" as a science of structures of reasoning which vary from discipline to discipline, from profession to profession, from culture to culture, and sometimes even from individual to individual."

> seia em fatores que estão além e são independentes de qualquer lógica; 4) que, no caso de diferentes classes sociais, a escolha é baseada em objetivos, interesses, propósitos e sentimentos gerados sob condições sócio-históricas específicas e compartilhados entre os membros de cada classe social, mas não compartilhados entre diferentes classes sociais.[237] (MARUYAMA, 1974, p.137).

Conforme vemos na citação acima, Maruyama, apoiando-se em Mannheim, coloca a lógica do pensar como o pilar central de nossa estrutura de pensamento, mas destaca que o "radier" que determina essa lógica não é comum a todos, havendo pessoas (ele não esclarece a proporcionalidade) que, por estarem incientes de que as partes envolvidas no debate partem de lógicas distintas, acusam a outra parte de serem ilógicas, irracionais, sem sinceridade. Quanto à natureza dos fatores que determinam a lógica do pensar, o autor afirma que ela não tem nada a ver com a esfera da lógica, mas sim, no caso das sociedades de classes, com a condição do indivíduo na sociedade, especialmente, sua condição de classe, sendo esta a responsável por seus interesses, propostas e sentimentos.

Esse último elemento, indicado por Mannheim, corresponde à tese marxiana de que não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência, pois a consciência, para ser capaz de determinar a vida no raio de ação da práxis social do indivíduo, depende dos conteúdos da experiência. Como ensina Kant, a razão, como estrutura, máquina de pensamento, só pode produzir seus entendimentos a partir da matéria-prima da experiência. Com esse raciocínio, Kant resolve o debate entre empiristas e racionalistas no século XVII.

Em função disso, que para Mannheim, a estrutura do pensamento tem sua lógica determinada por fatores que estão além e são independentes de qualquer lógica, propriamente por aqueles que emanam das circunstâncias de vida do indivíduo, as quais determinam o conjunto de experiências imediatas e mediatas com os quais sua subjetividade se ocupa. Sendo assim, todo e qualquer debate, científico ou não, demanda o conhecimento da lógica do pensar do outro, indivíduo ou coletividade; apreender seus fundamentos, suas

---

237 "However, as far as I know the chronologically first person who systematically studied different structures of reasoning and discussed the problem of communication between them was Karl Mannheim (1929), who was not a philosopher but a sociologist of Max Weber tradition. There are several points in his work which are relevant to our discussion: 1) that there are several types of logics; 2) that the communicating parties, who are unaware that they are using different logics, accuse one another of being illogical, unintelligent, infantile, insincere, etc; 3) that the choice between logics is based on factors which are beyond and independent from any logic; 4) that in the case of different social classes the choice is based on goals, interests, purposes and feelings which are generated under specific socio-historical conditions and are shared among the members of each social class, but not shared between different social classes."

razões, para poder, enfim, contrapor-se a ela a partir de suas próprias referências e do questionamento da coerência, natureza das motivações e intenções no campo da ética.

Para Maruyama (1974), o estudo da Paradigmatologia divide-se em três ramos que, no nosso entendimento, se interrelacionam. Esses ramos, encontrados no conjunto das discussões paradigmáticas presentes no meio acadêmico, foram classificados por ele conforme se lê a seguir:

> Os trabalhos que levaram ao desenvolvimento atual da paradigmatologia podem ser divididos em três grupos: 1) aqueles que mostram que existem diferentes tipos de lógicas e que a escolha entre eles depende de fatores extralógicos (fatores independentes de e além de qualquer lógica); 2) aqueles que lidam com o problema da comunicação entre diferentes tipos de lógica; 3) aqueles que discutem a capacidade do homem de transcender sua lógica atual e inventar novos tipos de lógicas.
>
> Estes podem ser chamados provisoriamente, respectivamente, de 1) estudo de paradigmas; 2) estudo de comunicação paradigmática transversal; e 3) estudo do processo transparadigmático.[238] (MARUYAMA, 1974, p.138-139)

Os três grupos classificados por Maruyama evidenciam interesses teóricos próximos, identificados a partir de problemas presentes no debate científico, os quais indicam a existência de paradigmas distintos de reflexão e produção de conhecimento. O conflito entre esses paradigmas (conflito paradigmático) está presente na comunicação entre os teóricos e na necessidade de transcender os paradigmas em conflito através da adoção de uma atitude eminentemente pedagógica de aprendizagem, interpretando o mundo pelo acolhimento da forma como o outro o compreende.

Sendo assim, não resta dúvida de que a ciência proposta por Maruyama, a Paradigmatologia, conceituada como ciência que estuda as estruturas de raciocínio/pensamento, nada mais é do que o estudo sistemático dos paradigmas em suas diferentes facetas. Tais paradigmas, embora diversos, não se excluem, pois, segundo o autor, os paradigmas podem ser, como de fato são, mesclados, gerando novos paradigmas, em um processo sem fim. Sob essa

238"The works which led to the present development of paradigmatology can be divided into three groups: 1) those which show that there are different types of logics, and that the choice between them depends on extralogical factors (factors independent from and beyond any logic); 2) those which deal with the problem of communication between different types of logics; 3) those which discuss man's capacity to transcend his present logic and invent new types of logics.These can be tentatively called respectively as 1) study of paradigms; 2) study of cross-paradigmatic communication; and 3) study of transparadigmatic process."

ótica, a Ecologia Humana poderia ser considerada como uma mesclagem paradigmática. Conforme argumenta:

> Existem muitos paradigmas diferentes e, sem dúvida, haverá muito mais paradigmas no futuro que ainda não existem. Para ilustrar o uso da paradigmatologia, tomemos três paradigmas como exemplos. Existem: 1) paradigma causal unidirecional; 2) paradigma de processo aleatório; 3) paradigma causal mútuo. Esses exemplos não devem ser exaustivos, nem são mutuamente exclusivos. Qualquer tentativa de separar paradigmas em categorias não sobrepostas é em si mesma vítima de um paradigma que pressupõe que o universo consiste em categorias não sobrepostas. Tal tentativa exclui paradigmas não classificáveis e, portanto, neste sentido, se nega no sentido dos paradoxos de Russell.[239] (MARUYAMA, 1974, p.141).

No texto, Maruyama demonstra sua tese, exemplificando com casos em que os paradigmas foram mesclados, gerando novos paradigmas. É interessante seu argumento – e, diga-se de passagem, de difícil contestação – segundo o qual os paradigmas são – tal como posto por Kuhn – incomensuráveis e, assim, excludentes. Na verdade, tal ideia é, em si, um paradigma conforme o qual as categorias não são passíveis de integração/sobreposição.

A lógica não é propriamente o paradigma, mas o mecanismo pelo qual todo e qualquer paradigma se manifesta no raciocínio humano. Além da lógica, o paradigma tem outros elementos que o constitui, tais como a concepção de realidade/mundo, de ser humano, gnosiológica, de natureza, oferecendo e limitando, assim, as possibilidades de formulação de métodos de apreensão da realidade. O método não é o paradigma, visto que emana dele, ou melhor, é elaborado a partir dele, não existindo método sem referência a um paradigma, desde quando todo método expressa/tem uma lógica reflexiva. Como elucida Kuhn (1998, p. 137-138), "Eles [os paradigmas] são fonte de métodos, áreas problemáticas e padrões de solução aceitos por qualquer comunidade científica amadurecida, em qualquer época que considerarmos".

Nesse sentido, sob o paradigma da simplificação, temos diferentes métodos: o empirista, o positivista, o racionalista. Sob o paradigma sistêmico ou da complexidade, nós temos: a fenomenologia, a dialética e o estruturalismo. Contudo, antes de oferecer métodos, os paradigmas circunscrevem a área

---

239 "There exist many different paradigms, and there will undoubtedly be many more paradigms in the future which do not exist yet. In order to illustrate the use of paradigmatology, let us take three paradigms as examples. There are: 1) unidirectional causal paradigm; 2) random process paradigm; 3) mutual causal paradigm. These examples are not meant to be exhaustive. Nor are they mutually exclusive. Any attempt at separating paradigms into non-overlapping categories is itself a victim of a paradigm which assumes that the universe consists of non-overlapping categories. Such an attempt excludes non-classificational paradigms, and therefore negates itself in the sense of Russell's paradoxes."

de ação para estes, circunscrevendo o campo de problemas que lhe dizem respeito e seus padrões de solução, na medida em que estabelecem o leque de crenças, pressupostos e teorias que os sustentam. Como bem explicita Kuhn (1998, p. 144):

> Ao aprender um paradigma, o cientista adquire ao mesmo tempo uma teoria, métodos e padrões científicos, que usualmente compõem uma mistura inexplicável. Por isso, quando os paradigmas mudam, ocorrem alterações significativas nos critérios que determinam a legitimidade tanto dos problemas como das soluções propostas.

Os paradigmas não mudam por um clique, por inovação no pensar o real de um ou outro teórico. Como veremos a seguir, trata-se de um processo lento, conflituoso, pelo qual o novo paradigma sofrerá todo tipo de contestação e resistência e o anterior, para ser mantido por seus defensores, será reinventado; trocar-lhe-ão as vestimentas, a fim de garantir a sua hegemonia. E tudo isso porque aceitar o novo paradigma implica questionar, colocar em dúvida a legitimidade dos problemas formulados e as soluções propostas por eles.

13.3 O CONCEITO DE PARADIGMA EM KUHN

Thomas Kuhn, físico, historiador e filósofo da ciência, (1922-1996), professor emérito de Filosofia no Massachusetts Institute of Technology (MIT), lançou, em 1962, a obra que revolucionaria o debate em torno do conceito de paradigma, debate até então sem maiores tensões. A obra de Kuhn é voltada para as ciências naturais, com as quais ele dialoga a partir das mais diversas teorias – com a Química, a Física, a Biologia, a Astrofísica, a Astronomia e a Matemática, dentre outras. Segundo António Manuel Martins (1993):

> Esse é um dos aspectos que importa não esquecer sobretudo quando se parte de um contexto em que a terminologia de Kuhn ("paradigma" é o exemplo mais típico da banalização e consequente transposição da ambiguidade original para contextos muito diversos) é usada, por exemplo, no domínio das ciências humanas. Kuhn insiste no facto de o seu esquema estrutural de desenvolvimento científico se aplicar apenas às ciências puras e, dentro destas, às ciências que atingiram a maturidade ("mature sciences").

Se é bem verdade que o problema científico investigado por Kuhn está restrito ao âmbito do círculo científico em que atuava, as ciências naturais, também não é menos verdade que ele pudesse ser também investigado no campo das ciências humanas e sociais, e nem que suas teses pudessem ser problematizadas nesses campos. Nesse sentido, antes de reproduzirmos qualquer afirmativa ou negativa de Kuhn no campo das ciências humanas ou so-

ciais, devemos refletir sobre a sua pertinência, face à natureza distinta de seus objetos de estudo e às implicações sobre as suas epistemologias.

Há, contudo, teses que, indubitavelmente, permeiam todo universo das ciências, tais como a de que é a comunidade científica que define a aceitação ou não de um paradigma, assim como reconhece ou não o *status* de ciência a qualquer sistematização do conhecimento. A interdeterminação entre paradigma e comunidade científica é tão estreita que se torna difícil separá-los, pois o surgimento de uma comunidade científica pressupõe a adesão a um paradigma científico, assim como um paradigma científico só existe enquanto é alimentado pela comunidade que o acolheu, mas cuja hegemonia depende da validade das soluções, respostas dadas por seus representantes aos problemas apresentados por qualquer paradigma. Quando, porém, seus teóricos se convencem de que os pilares do paradigma emergente são consistentes e coerentes, a ciência que se fazia a partir dele deixa de ser uma ciência extraordinária para ser uma ciência normal, ou seja, comum àqueles que praticam um determinado campo científico, e o paradigma que referendava a ciência normal perde legitimidade, passando a ser orientada pelo paradigma emergente. Como bem explicam Boeira e Koslowski (2009, p. 93):

> Na Estrutura das Revoluções Científicas, o termo paradigma aparece em proximidade estreita, tanto física como lógica, à expressão comunidade científica. Um paradigma é o que os membros de uma comunidade científica, e só eles, partilham – não sendo possível a posse de um paradigma por um indivíduo isolado. Reciprocamente, é a respectiva possessão de um paradigma comum que constitui uma comunidade científica, formada, por sua vez, por um grupo de homens diferentes em outros aspectos.

Enfim, um paradigma de uma dada ciência apenas aproxima os indivíduos no âmbito social em que fazem ciência – e apenas em torno do que interessa à defesa da ciência que fazem. Fora desse âmbito, cada um deles vai aderir a outro(s) paradigma(s) que referendem outras comunidades de que participem.

Ainda nessa primeira tese, há outra mais basilar, que é a própria existência de paradigmas que definem as ciências, as comunidades científicas, os métodos e os critérios de cientificidade. Nesse sentido, Morin (1991, p. 186, grifo nosso) afirma que:

> [...] o modo de conceber, formular e organizar teorias científicas era comandado e controlado por **postulados ou pressupostos ocultos**. A sua [Kuhn] originalidade foi a de detectar, **sob os pressupostos ou postulados, um fundo coletivo de evidências escondidas e imperativos a que chamou de paradigmas**, e defender que as grandes transformações na história das ciências eram constituídas por revoluções paradigmáticas.

Kuhn identificou aquilo que os cientistas não dizem sobre a ciência que fazem, como fazem e porque fazem. Kuhn identificou o arquétipo estruturante de todo discurso e conhecimento científico, sob o qual estavam suas referências, seu norte, sua lógica: o paradigma. Por isso, ele teve que aplicar o indigesto – para os cientistas – atributo "oculto", e não poderia ser outra a condição de um paradigma, visto que sua revelação possibilitaria o questionamento do *status* de verdade atribuído à ciência, na medida em que os pilares e sentido da lógica de suas fundamentações estariam desvelados. Por isso, toda ciência normal trata com rechaço qualquer insinuação paradigmática que apresente uma outra forma de ver o mundo e a ciência, seus problemas e soluções. Na medida em que um paradigma emergente aparece, ele insinua que a ciência, os problemas, as soluções e a verdade podem ser outros.

Como explicar esse movimento circular da ciência, mediante o qual seus teóricos conseguem reproduzir, *ad infinitum*, a legitimidade de um paradigma, blindando por um tempo incomensurável os pilares da ciência normal que praticam se, a princípio, cada indivíduo é um sujeito reflexivamente autônomo? Boeira e Koslowski (2009, p. 94) explicam:

> Para o autor [Kuhn], o perceber/observar e o teorizar são dois lados de um mesmo processo. Toda a divisão entre um e outro é artificial. Nas ciências, para ver e perceber é necessário conhecer; o olhar e o sentir primevos estão, paradoxalmente, além da experiência científica. O perceber do cientista é educado pela teoria. Não se trata de um "ver" ou "perceber" comum a todos os homens, em razão de uma estrutura comum, mas de uma percepção condicionada pela educação específica (KUHN, 1970a, p. 85, 111-2, 114 e 118).

Nesse sentido, as comunidades científicas, como verdadeiras corporações ideológicas, agem por meio de seus representantes nos espaços de formação acadêmica que ocupam, munindo seus aprendizes não só de conceitos e saberes imprescindíveis para se apropriarem das teorias em questão, mas também treinando-os na lógica, critérios e padrões de resolver os problemas inscritos no espectro de reconhecimento do paradigma com que operam. E, assim, de aula em aula, de conferência em conferência, de exercício em exercício, de avaliação em avaliação, de projeto em projeto, o aluno aprende a ser um reprodutor do paradigma que apreendeu sem que tenha consciência disso, pois o apreendeu ao considerar como única perspectiva de pensar o mundo sob a ótica da ciência que opera, aquela na qual fora treinado.

Kuhn classifica os paradigmas em dois níveis: o nível de matriz disciplinar e o nível de exemplar. Na obra *Estrutura das revoluções científicas*, Kuhn (1998, p. 68, grifo nosso) refere-se ligeiramente a eles no início da obra sob as terminologias "elementos isoláveis" e "paradigmas mais globais: "Com isso o historiador visa descobrir que **elementos isoláveis**, explícitos ou implícitos,

os membros dessa comunidade podem ter abstraído **de seus paradigmas mais globais**, empregando-os depois em suas pesquisas".

Apesar de não utilizar as expressões "paradigma exemplar" e "paradigma da matriz disciplinar", o conteúdo explicativo refere-se a ambos, tal como fica evidente na referência de Boeira e Koslowski (2009, p. 95, grifo nosso)

> Em seu livro A Tensão Essencial (1977, p. 354), Kuhn esclarece que podemos resumir os sentidos de paradigma em dois: "um sentido de paradigma é global, abarcando todos os interesses partilhados por um grupo científico; outro isola um gênero particularmente importante de interesse, e é assim um subconjunto do primeiro". **O primeiro sentido é relativo ao que Kuhn chamou de "matriz disciplinar" (1977, p. 358) e o segundo ao que denominou de "exemplar"** (1977, p. 358-59).

Como vemos, da mesma forma que Kuhn se refere ao paradigma da matriz disciplinar como mais global, Boeira e Koslowski também o adjetivam de global e, em relação ao paradigma exemplar, assim como se referiu Kuhn, que se tratam de elementos isoláveis daquele, Boeira e Koslowski mencionam-no como gênero importante de interesse **isolável** do paradigma da matriz. Por fim, Boeira e Koslowski, de forma explícita, afirmam que esse foi o sentido da argumentação kuhniana.

Entretanto, no pósfácio de 1969, Kuhn dedica-se à explicitação de ambos os conceitos, especificamente nos subtítulos "Os paradigmas como a constelação dos compromissos de grupo" e "Os paradigmas como exemplos compartilhados", quando reconhece a polissemia do conceito de paradigma na obra ERC[240]. E, para sair do estigmatismo que a terminologia paradigma criou para ele, face à implacável crítica recebida, especialmente dos teóricos da Filosofia, Kuhn o substituiu pelos conceitos de matriz disciplinar e exemplares (paradigmas). Essa sua decisão é, no entanto, justificada pelo autor de outra forma:

> [...] dentre o que é partilhado por seus membros, o que explica a relativa abundância de comunicação profissional e a relativa unanimidade de julgamentos profissionais? Meu texto original permite responder a essa pergunta: um paradigma- ou um conjunto de paradigmas. Mas, nesse sentido, ao contrário daquele a ser discutido mais adiante, o termo paradigma é inapropriado. Os próprios cientistas diriam que partilham de uma teoria

240 "Uma leitora simpatizante, que partilha da minha convicção de que o 'paradigma' nomeia os elementos filosóficos centrais deste livro, preparou um índice ánálítico parcial e concluiu que o termo é utilizado em pelo menos vinte e duas maneiras diferentes. Atualmente penso que a maioria dessas diferenças é devido a incongruências estilisticas, por exemplo: algumas vezes as Leis de Newton são um paradigma, em outras, partes de um paradigma, ou, em ainda outras, paradigmáticas e podem ser elimnadas todas com relativa facilidade. Feito esse trabalho editorial, permaneceriam dois usos muito distintos do termo, que devem ser distinguidos, o emprego mais global é o assunto deste item; o outro sentido será considerado no próximo" (KUHN, 1998, p. 226).

> ou de um conjunto de teorias. Eu ficaria satisfeito se este último termo pudesse ser novamente utilizado no sentido que estamos discutindo. Contudo, o termo "teoria", tal como é empregado presentemente na Filosofia da Ciência, conota uma estrutura bem mais limitada em natureza e alcance do que a exigida aqui. Até que o termo possa ser liberado de suas implicações atuais, evitaremos confusão adotando um outro. Para os nossos propósitos atuais, sugiro "matriz disciplinar": "disciplinar" porque se refere a uma posse comum aos praticantes de uma disciplina particular; "matriz" porque é composta de elementos ordenados de várias espécies, cada um deles exigindo uma determinação mais pormenorizada. Todos ou quase todos os objetos de compromisso grupal que meu texto original designa como paradigmas, partes de paradigma ou paradigmáticos, constituem essa matriz disciplinar e como tais formam um todo, funcionando em conjunto. (KUHN, 1998, p. 226).

Kuhn denuncia como inapropriada a pergunta sobre o uso da palavra paradigma sem, contudo, justificar seu novo entendimento, dedicando boa parte de sua justificativa da mudança de entendimento à inadequação do termo teoria, pelas razões por ele apontadas, desembocando, assim, na justificação da terminologia "matriz disciplinar", cujo conceito é o mesmo de paradigma, tal como está expresso no final da citação. Se analisarmos os elementos constituintes da expressão matriz disciplinar identificados por Kuhn, são todos elementos de sua concepção de paradigma, tais como as generalizações simbólicas, as partes metafísicas dos paradigmas, os valores e, por fim, as técnicas e as descobertas científicas partilhadas por um grupo de estudiosos de uma dada ciência. Quanto ao conceito de paradigma exemplar, Kuhn (1998, p. 231-232, grifo nosso) justifica assim a assunção do termo "exemplar":

> Voltemos agora a um quarto tipo de elemento presente na matriz disciplinar (existem outros que não discutirei aqui). Neste caso o termo "paradigma" seria totalmente apropriado, tanto filológica como autobio-/graficamente. Foi este componente dos **compromissos comuns do grupo** que primeiro me levaram à escolha dessa palavra. Contudo, já que o termo assumiu uma vida própria, substitui-lo-ei aqui por "exemplares".

Ao fazer essa afirmativa, Kuhn retoma o conceito inicial da primeira edição da ERC, demonstrando seu mal-estar ou, melhor dizendo, sua dificuldade em justificar o uso do conceito de paradigma para além do conceito da primeira edição, o qual se limita ao quarto elemento constituinte da matriz disciplinar, ou seja, às técnicas e soluções partilhadas por estudiosos de um campo científico.

Se, por um lado, Kuhn foi contido na **classificação** dos paradigmas, no que diz respeito à sua **conceituação**, já não o foi, conforme vimos ele próprio admitir, com o uso de no mínimo 22 acepções distintas do termo, gerando, com isso uma grande incerteza quanto à propriedade do uso desse conceito na abordagem epistemológica das ciências. Edgar Morin (1991, p. 186-187),

no entanto, destaca apenas uma concepção predominante na obra *Estrutura das revoluções científicas*, a qual vai ser substituída na segunda versão por uma outra:

> Na primeira edição do seu livro, o paradigma é constituído pelas «descobertas científicas universalmente reconhecidas, as quais, durante um certo tempo, fornecem a um grupo de investigadores problemas, tipo e soluções». Na segunda edição, o paradigma toma um sentido sociologizado e torna-se «o conjunto das crenças, dos valores reconhecidos e das técnicas comuns aos membros de determinado grupo».

Na segunda edição, Kuhn tira o conceito do campo mais objetivo, material da ciência, e o transmuta para uma dimensão invisível, oculta, porém não menos determinante e, por isso, extremamente vulnerável às críticas dos representantes do paradigma dominante (paradigma da modernidade), para o qual aquilo que está fora da materialidade visível, que não pode ser objetivamente ponderado, mensurável, testado, não pode ser acolhido como científico, verdadeiro. O conceito da segunda edição é, ao mesmo tempo, mais abrangente, porque genérico, mas fala de um fenômeno inegável ao mundo científico, o compartilhamento de crenças, de princípios, de critérios e de uma lógica seguida por todos que compartilham de uma dada ciência ou, em grau mais abrangente, da ciência como um todo. Nesse sentido, a expectativa de Kuhn, de abrandar as críticas ao seu conceito de paradigma, como se pode verificar pelo entendimento aqui demonstrado, não aconteceu, levando o autor, ao final de sua vida, a desistir do seu uso.

Kuhn convenceu-se da existência de paradigmas nas ciências, em função do dado de que os cientistas não nascem cientistas; tornam-se cientistas por meio de um longo e gradual processo formativo, no qual o aprendiz vai recebendo lições diárias de como fazer ciência, a dominar os conceitos que lhe são necessários e a conhecer as teorias que estão validadas pela comunidade científica. Assim sendo, o olhar do cientista não nasce pronto, não lhe é dado e nem é por ele escolhido, mas lhe é persuasivamente imposto pela comunidade científica à qual se integra. Esta, por sua vez, não é senão a materialidade de um paradigma que se tornou dominante. Nessa comunidade, ele aprende a olhar e interpretar o mundo sob a lógica instituída pelo paradigma, a partir dos critérios, padrões e teorias reconhecidos.

Como esclarece Kuhn (1998, p. 147-148):

> Ao examinar a rica literatura da qual esses exemplos foram extraídos, somos levados a suspeitar de que alguma coisa semelhante a um paradigma é um pré-requisito para a própria percepção. O que um homem vê depende tanto daquilo que ele olha como daquilo que sua experiência visual-conceitual prévia o ensinou a ver. Na ausência de tal treino, somente pode haver o que William James chamou de "confusão atordoante e intensa e intensa".

Por isso, o paradigma afirmado pela ciência normal tem um potencial de resistência incomensurável no período pré-paradigmático, quando a ciência, assentada no paradigma emergente, ainda é considerada extraordinária e não ordinária, pois não segue a ordem do paradigma ainda dominante. Sendo assim, como é que ocorre a emergência de um novo paradigma? Ocorre quando cientistas realizam descobertas que estão fora do âmbito especulativo ou mesmo das possibilidades de resposta do paradigma dominante e essas descobertas e problemas, uma vez publicizados, despertam cada vez mais um número maior de investigadores, que ousam desafiar o leque de crenças de sua comunidade, concluindo que tanto o problema é legítimo, quanto a resposta é cientificamente congruente com os padrões científicos pré-estabelecidos. No entendimento de Kuhn (1998, p. 117-118), o processo ocorre assim:

> Freqüentemente [sic], um novo paradigma emerge — ao menos embrionariamente — antes que uma crise esteja bem desenvolvida ou tenha sido explicitamente reconhecida.1 O trabalho de Lavoisier fornece um exemplo característico [...] Os primeiros informes de Thomas Young sobre a teoria ondulatória da luz apareceram num estágio bem inicial de uma crise que se desenvolvia na Óptica. Tal crise teria passado quase despercebida se, na década que se seguiu aos primeiros trabalhos de Young, não se tivesse transformado em um escândalo científico internacional, sem qualquer assistência daquele autor. Em casos como esse, pode-se apenas dizer que um fracasso menor do paradigma e o primeiro obscurecimento de suas regras para a ciência normal foram suficientes para induzir em alguém um novo modo de encarar seu campo de estudos. O que ocorreu entre a primeira percepção do problema e o reconhecimento de uma alternativa disponível deve ter sido em grande parte inconsciente.

Sob tal entendimento, então, o nascimento de um novo paradigma científico não é um desafio assumido e posto conscientemente para a comunidade científica. E isso faz sentido, pois o próprio teórico integra a comunidade que o reconhece. A corrente que vai ser gerada pela nova descoberta, **frequentemente** não é criada por seu criador, mas por um outro pesquisador que reconhece o potencial revolucionário da descoberta, gerando o início de uma crise paradigmática. Porém, como diz o próprio Kuhn, não é sempre assim, pois vezes há em que o próprio criador da teoria revolucionária inicia, com sua descoberta, uma crise paradigmática, tal como aquela iniciada por Einstein com a Teoria da Relatividade.

Por outro lado, segundo Silvio Seno Chibeni (2004), a emergência de um paradigma para Kuhn também ocorre em função da seguinte situação:

> As investigações da ciência normal acabam levando, não intencionalmente, à acumulação de quebra-cabeças particularmente resistentes às tentativas de resolução. Essas dificuldades de ajuste do paradigma à Natureza não são vistas como falseadoras do paradigma, mas como meras *anomalias* (Se-

> ções 6 e 7). Quando incidem sobre partes vitais do paradigma, ou estão ligadas a algum fator externo premente, ou acumulam-se em grande número, ou resistem por muito tempo, essas anomalias levam a estados de *crise* (Seções 7 e 8). Somente então inicia-se a busca deliberada de alternativas para o paradigma vigente.

Sob tal entendimento, sob a égide do paradigma dominante, realizam-se descobertas que conduzem à elaboração de problemas que não podem ser resolvidos por ele, demandando a emergência de um novo paradigma que acolha esses problemas e ofereça uma base principiológica, conceitual e de critérios científicos que possibilite a elaboração de respostas solucionadoras dos quebra-cabeças acumulados. Mas, como lembra Chibeni, não basta, para Kuhn, a acumulação de quebra-cabeças para determinar a emergência de um paradigma; mister se faz que ocorra uma das quatro situações determinantes: quando os quebra-cabeças incidem sobre partes vitais do paradigma, ou estejam ligadas a algum fator externo premente, ou acumulem-se em grande número, ou resistam por muito tempo, criando um *break* no desenvolvimento científico. Sem a ocorrência de uma destas situações, não há crise paradigmática, porque não há causa que o demande.

Como uma crise paradigmática expressa a manifestação de um entendimento excepcional, anormal, na ciência, iniciado por um pesquisador ou um grupo minoritário, então, cabe a seguinte indagação: o que faz com que um pesquisador ou um grupo se incomode com a acumulação de quebra-cabeças e passe a pensar, cientificamente, fora do domínio da ciência normal? No entendimento de Chibeni (2004, grifo nosso), a resposta é a seguinte:

> **Fatores variados e não necessariamente racionais** podem levar um indivíduo, ou um pequeno grupo de indivíduos, a se interessar por uma dessas alternativas, por embrionárias que sejam, e tomar para si a tarefa de desenvolvê-la, e, posteriormente, de convencer o restante da comunidade científica a que pertencem. Apenas nessas condições a comunidade científica pode se dispor a abandonar o seu paradigma; **um paradigma nunca é rejeitado sem que concomitantemente um outro seja aceito**. Esta é outra constatação importante de Kuhn (Seção 8).

Qual ou quais as naturezas desses fatores identificados, Chibeni não indica, limitando-se a afirmar que, para além deles, há outros de naturezas distintas.

Uma crise paradigmática emerge no interior da ciência a partir de um pré-paradigma, cujo desenvolvimento e amadurecimento estabelece, de pronto, conceitos, critérios, padrões e soluções que são incomensuráveis em relação ao paradigma ainda dominante. Essa adversidade de um paradigma em relação ao outro é chamada por Kuhn de **incomensurabilidade**; são incomensuráveis porque a comunicação entre eles não pode se dar sem que a ad-

versidade seja reconhecida e aceita. Como bem explica Sílvio Chibeni (2004, grifo nosso):

> Regressando ao texto de SSR, a incomensurabilidade está aí associada a problemas de comunicação. **A incomensurabilidade é o termo usado para nomear uma série de factores que poderiam explicar as dificuldades de comunicação entre vários grupos de cientistas designadamente quando são proponentes de paradigmas rivais**. Esta problemática da comunicação, apesar de central, nem sempre merece a devida atenção na discussão em torno da incomensurabilidade. **Kuhn não está, obviamente, interessado numa análise exaustiva da dimensão comunicacional da praxis científica**. A sua análise coloca-se no âmbito restrito de uma abordagem estrutural do desenvolvimento das ciências puras ou teoréticas[8]. Isto exclui, à partida, a história, a filosofia, numa palavra, as chamadas ciências humanas [...] Há muitos problemas de ordem epistemológica que não são objecto de análise na obra de Kuhn.

Esses fatores, aos quais o autor se refere, são a forma como os paradigmas rivais veem o mundo, os padrões e critérios científicos divergentes e as respostas e soluções encontradas para os problemas formulados. No entanto, essas dificuldades só se manifestam se o teórico desconsiderar – seja por desconhecimento, seja por não reconhecer a legitimidade das diferenças, seja por não as considerar necessárias à formulação de seu entendimento – a existência e importância para o diálogo interparadigmático. Para desafiar-se como representante de uma escola paradigmática, o teórico deverá admitir que cada escola concebe o mundo de forma diferente e, assim, cada representante seu é intimado a ver, por esse paradigma, o mundo e seu objeto de estudo também de forma diferente. Podemos dizer que o problema é de aplicação do princípio da alteridade no âmbito científico, sem o qual o diálogo torna-se uma impossibilidade absoluta.[241] Como esclarece o próprio Kuhn (1998, p. 21) "O que diferenciou essas várias escolas não foi um ou outro insucesso do método – todas elas eram 'científicas' – mas aquilo que chamaremos a incomensurabilidade de suas maneiras de ver o mundo e nele praticar a ciência".

Sendo assim, admitindo-se a alteridade científica de cada uma das escolas e, assim, de seus representantes, o diálogo interparadigmático é viabilizado, possibilitando uma experiência científico-pedagógica inaudita, cujos frutos serão não só favoráveis ao bem-estar acadêmico daqueles que se permitirem vivenciá-lo, como também para a própria ciência. Mas qual a dificuldade da assunção da alteridade como princípio de reflexão científica para aquele que representa um paradigma? Poder e estabilidade no universo científico em que atua, pois deslocar-se da rigidez demandada por um paradigma para dialogar com outro é tornar-se suspeito no interior da comunidade científica em que

241 Voltaremos a essa tese mais à frente, quando analisarmos o conceito de transparadigmatologia de Maruyama.

atua, colocando em xeque seu reconhecimento, perdendo, assim, a estabilidade que goza no interior dessa comunidade.

Thomas Kuhn, de forma muito simples e objetiva, demonstra a imprescindibilidade da assunção do princípio da alteridade científica na atitude dos representantes de paradigmas rivais, pois a divergência entre eles, originalmente, antes de se dar como consequência de atitude retórica do outro, é de inevitabilidade da divergência, visto que sua forma de ver e compreender o mundo e a ciência que faz é própria, específica do paradigma que assumiu. Ao tentar explicitar essa situação, Kuhn (1998, p. 190, grifo nosso) declara:

> Em um sentido que sou incapaz de explicar melhor, os proponentes dos paradigmas competidores praticam seus ofícios em mundos diferentes. Um contém corpos que caem lentamente; o outro pêndulos que repetem seus movimentos sem cessar. Em um caso, as soluções são compostos; no outro, misturas. Um encontra-se inserido numa matriz de espaço plana; o outro, em uma matriz curva. **Por exercerem sua profissão em mundos diferentes, os dois grupos de cientistas veem coisas diferentes quando olham de um mesmo ponto para a mesma direção. Isso não significa que possam ver o que lhes aprouver. Ambos olham para o mundo e o que olham não mudou. Mas em algumas áreas vêem coisas diferentes, que são visualizadas mantendo relações diferentes entre si**. É por isso que uma lei, que para um grupo não pode nem mesmo ser demonstrada, pode, ocasionalmente, parecer intuitivamente óbvia a outro. **É por isso, igualmente, que antes de poder esperar o estabelecimento de uma comunicação plena entre si, um dos grupos deve experimentar a conversão que estivemos chamando de alteração de paradigma**.

Ou seja, não tendo, o olhar, o poder de alterar o mundo – visto que somente pela práxis social o mundo pode ser alterado –, o intérprete passa a enxergar o que antes não enxergava, sem as relações que passou a identificar. Enfim, quem mudou foi o leitor, ou melhor, o intérprete, que depois se convenceu da verdade do paradigma emergente, tornando-se um tradutor de sua forma de perceber o mundo, a ciência e seu objeto de estudo. Contudo, é preciso destacar que a ruptura com o paradigma dominante, daquele que deixa de praticar ciência normal e passa a produzir ciência extraordinária, não é plena, mas relativa, visto que a incomensurabilidade se manifesta apenas naquilo com que o novo paradigma antagoniza. Como bem esclarece Kuhn (1998, p. 188-189, grifo nosso):

> **Entretanto, algo mais do que a incomensurabilidade dos padrões científicos está envolvido aqui**. Dado que os novos paradigmas nascem dos antigos, incorporam comumente grande parte do vocabulário e dos aparatos, tanto conceituais como de manipulação, que o paradigma tradicional já empregara. Mas raramente utilizam esses elementos emprestados de uma maneira tradicional. **Dentro do novo paradigma, termos, conceitos e experiências antigos estabelecem novas relações entre si**.

> O resultado inevitável é o que devemos chamar, embora o termo não seja bem preciso, de um mal-entendido entre as duas escolas competidoras.

O que muda, mesmo, o que é de mais relevante nessa mudança, é o olhar, pois é ele que vai identificar novas relações e, principalmente, ver de forma diferente as relações, os termos, os conceitos e as teorias que conservou do paradigma tradicional, mas com uma diferença: cada um deles, posto sob a ótica do novo paradigma, adquire um significado próprio, que é posto em interrelações antes não existentes no paradigma tradicional. Contudo, Kuhn não interpreta como um mal-entendido o que ocorre em um conflito de paradigmas. Há um claro antagonismo na forma de conceber o real, de apreender o objeto de estudo, de problematizá-lo e de explicá-lo, estabelecendo padrões e critérios de cientificidades não aceitos no paradigma tradicional. O mal-entendido está na comunicação entre os representantes dos distintos paradigmas. Contudo, é lúcido concordar com Kuhn (1998, p. 214), quando pondera que:

> [...] o novo paradigma deve garantir a preservação de uma parte relativamente grande da capacidade objetiva de resolver problemas, conquistada pela ciência com o auxílio dos paradigmas anteriores. A novidade em si mesma não é um desiderato das ciências, tal como em outras áreas da criatividade humana. Como resultado embora novos paradigmas raramente (ou mesmo nunca) possuam todas as potencialidades de seus predecessores, preservam geralmente, em larga medida, o que as realizações científicas passadas possuem de mais concreto. Além disso, sempre permitem a solução concreta de problemas adicionais.

Na verdade, o que ocorre, em um conflito paradigmático é uma superação (*Auf-hebung*) de um paradigma por outro, mas não uma supressão. Na superação (*Auf-hebung*), a ascensão de um se faz sobre a existência do outro, sobre seus feitos, suas descobertas, suas criações, mas também sobre suas limitações e erros. Em toda superação, há uma conservação, pois a superação sem a conservação, ou seja, supressão, ou é uma fraude, ou a revelação de que o real que se tomava como referência era uma ilusão, assim como está narrado em *O Mito da Caverna*. Quando Kuhn, em sua lucidez, afirma que "a novidade em si mesma não é um desiderato das ciências, tal como em outras áreas da criatividade humana", provoca em nós a lembrança de um adágio popular que diz que "a natureza não dá saltos". Parafraseando esse adágio, diríamos que a ciência não dá saltos, deixando lacunas, mas corrige "erros" produzidos por ela mesma. Por isso, concordamos com Chibeni (2004) para quem:

> A inexistência de um corpo mínimo de premissas comuns sobre as quais argumentos a favor e contra os paradigmas em debate poderiam se apoiar está em oposição aparente com várias afirmações do próprio Kuhn, que já citamos anteriormente na Seção 3: os cientistas partilham, como valores,

> o objetivo de explicar a Natureza e resolver problemas, a abrangência, coerência interna e precisão quantitativa das teorias, sua capacidade de antecipar fatos; além disso, há uma "sobreposição ampla" entre os problemas que podem ser resolvidos pelos paradigmas sucessivos; os paradigmas "preservam muito das partes mais concretas das realizações passadas". Essas últimas asserções fazem pouco sentido se não se assumir que há fatos empíricos comuns a diferentes paradigmas. Dado que estas afirmações de Kuhn são claramente mais conformes ao senso comum, à tradição filosófica e à observação do desenvolvimento histórico da ciência do que as afirmações anteriores, a favor da incomensurabilidade, parece legítimo e natural aceitá-las, e então usá-las para criticar aquelas.

Portanto, pensar a incomensurabilidade entre paradigmas, em Kuhn, requer uma leitura completa, atenta e sistemática de cada escrito e deles em conjunto, colocando em sintonia as distintas teses, a fim de não criar contradições inexplicáveis que não existem em sua teoria. É patente que a incomensurabilidade em Kuhn é, conforme já afirmamos, relativa, ou seja, ela só vai ser um fato quando não for possível traduzir o olhar, porque os conceitos imprescindíveis à tradução da leitura são antagônicos em relação ao paradigma conservador. E os conceitos divergentes assim o são, porque são vistos sob uma ótica diversa da do paradigma conflitado. Para que a tradução seja possível, é preciso que os conceitos sejam correlatos. Tal correlação não significa necessariamente uma correspondência plena, mas a existência de uma interface conceitual/teórica entre os paradigmas. Por exemplo, há um claro conflito entre o paradigma cartesiano-newtoniano e o sistêmico, mas ambos paradigmas se assentam sobre o pressuposto de que, para compreender o real, é imprescindível delimitar o que se quer compreender, fragmentando o real para interpretá-lo. Porém, ambos divergem sobre como fazer essa fragmentação e o que fazer dela. Sobre o equívoco que se cria em torno do conceito de incomensurabilidade, Boeira e Koslowski (2009, p. 97) assim ponderam:

> Daí a distinção kuhniana entre interpretação e tradução, pois na interpretação o intérprete não conhece a língua com que se depara, tal como o antropólogo que encontra uma tribo cuja língua desconhece; já o tradutor é aquele que conhece de antemão as duas línguas e transcreve uma nos termos da outra. Devido à natureza holística da mudança taxonômica, é impossível traduzir os nomes das categorias taxonômicas empregadas numa teoria em correspondentes termos empregados na outra teoria. Como resultado da falha de tradução, em razão do que podemos denominar interdefinição holística dos grupos de termos categoriais, **a incomensurabilidade emerge como um fenômeno localizado**, restrito a limitados subconjuntos de termos em certas teorias alternativas. A tradução exata pode acontecer apenas quando o léxico de uma teoria para outra tem a mesma taxonomia lexical; do contrário, elas são incomensuráveis. (KUHN, 2000, p. 58 e ss).

Nesse sentido, o conceito de determinação no paradigma sistêmico não pode ser traduzido pelo conceito de causa no paradigma cartesiano-newtoniano, já que a determinação se constitui de um complexo causal, cujas interrelações não se fundam na causalidade linear. Logo, não é possível a tradução de um pelo outro. Apesar desse dado, isso não significa que teorias produzidas por paradigmas rivais não possam ser comparadas. O que por vezes não pode ser feito é uma comparação naqueles conceitos e aspectos intraduzíveis. Se o texto da primeira edição de *Estrutura das revoluções científicas* apresenta uma concepção de incomensurabilidade plena, nas edições seguintes, Kuhn, após farta crítica sofrida, muda de entendimento, passando a defender a tese de que a incomensurabilidade é sempre relativa, especificamente naqueles termos, cujas traduções são impossíveis no paradigma conservador. Enfim, para Kuhn, teorias produzidas por paradigmas conflitantes podem ser comparadas nos limites dos conceitos comensuráveis. Nesse sentido, Kuhn (1998, p. 219) sobriamente adverte que, "Numa breve conclusão, instamos a que os homens que defendem pontos de vista não comparáveis sejam pensados como membros de diferentes comunidades de linguagem e que analisemos seus problemas de comunicações como problemas de tradução".

E é justamente por não adotarem essa postura que os cientistas costumeiramente transformam o ambiente científico em um ambiente dogmático, ortodoxo, completamente antagônico à natureza da ciência, a qual demanda desafio, inovação e superação. E por adotarem essa postura, não se permitem uma tarefa imprescindível à sua lealdade para com a ciência, que é a de assumir a tradução de teorias antagônicas ao paradigma conservador, a fim de atender às demandas da própria ciência, oxigenando, assim, o próprio ambiente científico. Lamentavelmente, o que ocorre é que, ao se deparar com uma teoria conflitante, o intelectual cria uma indisposição patológica com a teoria, recusando-se a compreendê-la.

Kuhn (1998, p. 248, grifo nosso) assim aconselha àqueles que não conseguem compreender os teóricos de teorias assentadas em um paradigma divergente:

> Os cientistas raramente as reconhecem exatamente pelo que são e raramente as utilizam por mais tempo do que o necessário para realizar uma conversão ou convencerem-se a si mesmos de que ela não será obtida. Em suma, **o que resta aos interlocutores que não se compreendem mutuamente é reconhecerem-se uns aos outros como membros de diferentes comunidades de linguagem e a partir daí tornarem-se tradutores**.

Kuhn destaca a imprescindibilidade, para o bem da ciência e de seus próprios representantes, de se assumir a alteridade como princípio científico, sem o qual há, inevitavelmente, uma perda de oportunidade para a própria ciência e para o amadurecimento reflexivo dos pesquisadores.

Há, no entanto, aqueles que conseguem vencer esse mal-estar, desafiando-se na tentativa de compreendê-la e, entre estes, há aqueles que, conseguindo compreendê-la e constatar seu sentido, coerência e fundamentação, não conseguem se persuadir do que compreenderam, pois não conseguem superar os valores, padrões e regras do paradigma conservador. Kuhn, alertando sobre os limites da tradução, pondera que a necessidade desta não estabelece o imperativo da autopersuasão do tradutor. A natureza dessa "decisão" não tem qualquer implicação sobre a assunção de sua lealdade para com a ciência. Como esclarece Kuhn (1998, p. 250-251, grifo nosso:

> Nesse caso um segundo aspecto da tradução, de longa data familiar a lingüistas [sic] e historiadores, assume uma importância crucial. **Traduzir uma teoria ou visão de mundo na sua própria linguagem não é fazê-la sua**. Para isso é necessário utilizar essa língua como se fosse nossa língua materna, descobrir que se está pensando e trabalhando – e não simplesmente traduzindo – uma língua que antes era estranha. **Contudo, essa transição não é daquelas que possam ser feitas ou não através de deliberações e escolhas, por melhores razões que se tenha para desejar proceder desse modo. Em lugar disso, num determinado momento do processo de aprendizagem da tradução, o indivíduo descobre que ocorreu a transição, que ele deslizou para a nova linguagem sem ter tomado qualquer decisão a esse respeito**. Ou ainda: o indivíduo, tal como muitos que, por exemplo, encontram a Teoria da Relatividade ou a Mecânica Quântica somente na metade de suas carreiras, descobre-se totalmente persuadido pelo novo ponto de vista e no entanto é incapaz de internalizá-lo e de sentir-se à vontade no mundo que este ajuda a constituir. **Intelectualmente tal homem fez sua escolha, mas a conversão que esta escolha requer para ser eficaz lhe escapa. Não obstante, ele pode utilizar a nova teoria, mas o fará como um forasteiro num lugar estranho: a alternativa lhe será acessível apenas porque já é utilizada pelos naturais do lugar. Seu trabalho será parasitário com relação ao desses últimos, pois lhe falta a constelação de disposições mentais que os futuros membros da comunidade irão adquirir através da educação**.

E por que isso ocorre? Como explicar que o convencimento teórico não implique necessariamente na assunção do paradigma emergente? Por uma simples razão, que está imanente na concepção de paradigma de Kuhn, para quem todo paradigma tem uma base axiológica, sem cuja assunção o paradigma que lhe for correspondente não será internalizado por seu tradutor. Ou seja, assumir um paradigma implica em ver o mundo e a sua atividade intelectual compromissado com os pilares desse paradigma, de tal forma que as teorias que forem elaboradas pelo tradutor serão a expressão do paradigma assumido. Quando isso não corre, o tradutor é tão somente um tradutor, mas nunca um divulgador do novo paradigma.

Kuhn tem uma visão muito pedagógica dos conflitos paradigmáticos, pois, para ele, a atitude dos representantes de paradigmas divergentes em

afirmar a superioridade do paradigma que representa sobre o outro não é exclusivamente negativa. Entendemos que, ao proceder assim, o representante de cada um dos paradigmas exporá o paradigma que representa nos seus mais consistentes fundamentos e nuances, possibilitando não só sua exposição a seus limites, mas também o aprofundamento de suas bases, na medida em que passe a responder às questões que antes não eram respondidas por ele. Nesse sentido, Kuhn (1998, p. 127) afirma: "Quando os paradigmas participam - e devem fazê-lo - de um debate sobre a escolha de um paradigma, seu papel é necessariamente circular. Cada grupo utiliza seu próprio paradigma para argumentar em favor desse mesmo paradigma".

Como responde o próprio Kuhn, nesse mesmo texto, que vença o melhor. E o melhor é, para ele, aquele cuja teoria melhor explica a realidade. Posto dessa forma, o fenômeno da circularidade de um paradigma para si mesmo não é um obstáculo, um problema para o encontro de representantes de paradigmas distintos, mas uma oportunidade para que seus representantes se exponham ao debate paradigmático, possibilitando a salutar experiência pedagógica do exercício científico, que é a submissão do que se pensa e se faz à crítica. Para além desse nosso entendimento, Kuhn (1998, p. 128, grifo nosso) considera que:

> Naturalmente a circularidade resultante não 'torna esses argumentos errados ou mesmo ineficazes. **Colocar um paradigma como premissa numa discussão destinada a defendê-Io pode, não obstante, fornecer uma mostra de como será a prática científica para todos aqueles que adotarem a nova concepção da natureza**. **Essa mostra pode ser imensamente persuasiva, chegando muitas vezes a compelir à sua aceitação**. Contudo, seja qual for a sua força, o status do argumento circular equivale tão-somente ao da persuasão. Para os que [se] recusam [a] entrar no círculo, esse argumento não pode tornar-se impositivo, seja lógica, seja probabilisticamente as premissas e os valores partilhados pelas duas partes envolvidas em um debate sobre paradigmas não são suficientemente amplos para permitir isso.

Ademais, persuasividade é a tônica de todo discurso científico; logo, não deve ser considerada um problema para o seu debate. Ela se torna um problema quando assumida de forma ortodoxa, a partir de princípios e regras assumidos dogmaticamente. Mesmo no interior de um paradigma, há divergências entre teorias distintas que se apropriam de modo diverso do paradigma adotado, vezes por outra enfatizando aspectos distintos do real, sem que apresentem uma forma diversa e antagônica de interpretar e traduzir a realidade cientificamente contemplada. Nesse sentido, pode ocorrer que desse debate emerja a percepção de um aspecto, problema do real que é intraduzível no paradigma dominante, destacando, assim, um limite para este, demandando uma outra lógica de ver o real, que dê conta de pensar e responder o problema desvelado. No entanto, como esclarece Kuhn (1998, p. 116):

> A transição de um paradigma em crise para um novo do qual pode surgir uma nova tradição de ciência normal' está longe de ser um processo cumulativo obtido através de uma articulação do velho paradigma. É antes uma reconstrução da área de estudos a partir de novos princípios, reconstrução que altera algumas das generalizações teóricas mais elementares do paradigma, bem como muitos de seus métodos e aplicações.

Essa afirmativa de Kuhn em nada se contrapõe à sua tese de que um paradigma emergente conserva parte do paradigma conservador em seu conteúdo, tais como alguns conceitos, critérios e teorias. A tese acima se refere à não-cumulatividade; logo, a conservação de elementos do paradigma conflitado não deve ser vista sob a perspectiva evolutiva, na qual há uma simples ascensão de um paradigma inferior para outro superior, mas sim da contraditoriedade. Por isso, a emergência de um novo paradigma estimulará seus representantes a revisitarem problemas antes resolvidos pelo paradigma conservador, oferecendo novas possibilidades de leitura, resposta e solução, distintos daqueles oferecidos por esse paradigma. Nessa experiência multifacetária, multideterminada, contraditória e conflitante, haverá distintas reações e cada uma, com sua base axiológica e história, responderá de forma semelhante e distinta, possibilitando reações com as mesmas características. Por isso, Kuhn (1998, p. 116) pondera que:

> Durante o período de transição haverá uma grande coincidência (embora nunca completa) entre os problemas que podem ser resolvidos pelo antigo paradigma e os que podem ser resolvidos pelo novo. Haverá igualmente uma diferença decisiva no tocante aos modos de solucionar os problemas. Completada a transição, os cientistas terão modificado a sua concepção da área de estudos, de seus métodos e de seus objetivos.

Entendemos que o conflito paradigmático não só é inevitável ao se pensar cientificamente o real – visto que o pensar científico é um pensar problematizador, especulativo, avesso à dogmatização, ainda que seus representantes possam assim se comportar –, como também necessário, sem o qual o desenvolvimento científico, em determinado momento, seria estagnado.

13.4 A DECISÃO PELO CONCEITO DE PARADIGMA DE EDGAR MORIN

Depois do esgotamento do debate provocado por Kuhn em torno do conceito de paradigma, que teve nomes exponenciais da Filosofia da Ciência, tais como Popper, Lakatos e Maruyama, Guba e Morin, na década de 1990, retomaram-no com publicações (o primeiro em 1990, o segundo em 1991 e 1992). Não é objetivo deste texto fazer uma ampla discussão do conceito de para-

digma com a intenção de elaborar um estado da arte, mas o explicitar com o objetivo de responder à pergunta: a Ecologia Humana é um paradigma? E, se assim for, sob quais fundamentos se fundamenta esse entendimento?

Para dar conta desse desafio, precisamos ancorar a construção de nosso entendimento em um autor, a fim de não corrermos o risco de mergulhar em uma aplicação conceitual sem um referencial teórico que possa amparar nossa reflexão. Portanto, tomamos como ponto de partida o estudo desenvolvido por Kuhn, pois ele é o teórico que sistematicamente se debruçou por anos no estudo desse conceito, conseguindo, com seu trabalho, provocar um debate sem igual no campo da Filosofia da Ciência. Contudo, face à polissemia do termo paradigma, em seus primeiros escritos, e sua enorme dificuldade em defender o que havia elaborado, alterando sua concepção para atender às críticas recebidas, precisamos de um autor cuja discussão goze de uma estabilidade conceitual, tão necessária ao desafio que assumimos. Dentre os teóricos estudados, Guba, Maruyama e Morin, este último tem sido aquele que mais nos convenceu de sua conceptualização, pois conserva todas as descobertas sólidas de Kuhn, ao mesmo tempo em que, segundo nosso entendimento, mantém a terminologia do conceito, diferentemente de Maruyama, que adota a expressão "estrutura de raciocínio", e Guba que, apesar de manter a terminologia paradigma, acaba por confundi-lo com o "método", conforme veremos posteriormente.

Conforme já afirmamos, entendemos, como Guba, que a indefinição e insegurança na qual se colocou o conceito de paradigma, longe de sinalizar cientificamente para a desistência de seu estudo e uso, estabelece o desafio de sua problematização, pois proibições e dogmas não se coadunam com o quefazer científico. Por isso, concebemos muito lúcido o entendimento de Morin (1991, p. 187), que assim justificou o uso do conceito de paradigma:

> Conservo a noção de paradigma, não só apesar de sua obscuridade, mas por causa de sua obscuridade, porque ela visa qualquer coisa de muito radical, profundamente imersa no inconsciente individual e colectivo, cuja emergência muito recente e parcial no pensamento consciente ainda está envolta em brumas. Conservo-o igualmente, não só a despeito de sua ambiguidade, mas também por causa de sua ambiguidade, porque esta nos remete a múltiplas emaranhadas (linguísticas, lógicas, ideológicas e, ainda mais profundamente, cérebro-psíquicas e socioculturais).

Nessa sintética justificativa, Morin apresenta-nos quatro consistentes fundamentos: o primeiro, na contraposição "apesar de sua obscuridade", em que manifesta sua recusa em submeter seu fazer científico, emanado de um senso comum acadêmico que transformou em dogma, a uma crença de uma dada comunidade científica, cujo teor axiológico se antagoniza com o quefazer científico; o segundo, na contraposição "por causa de sua obscuridade",

em relação à qual ele **afirma** o princípio da autonomia científica contra o dogma proibitivo instaurado pelo paradigma que o criou; o terceiro, na contraposição "a despeito de sua ambiguidade", ambiguidade esta criada pelos próprios teóricos (Kuhn e críticos), a qual não é reconhecida e acolhida por Morin e com que ele aproveita para retomar o debate e afirmar legitimidade deste; e o quarto, na contraposição "por causa de sua ambiguidade", na qual Morin **exerce** a sua autonomia científica, assumindo a ambiguidade construída em torno do conceito de paradigma como uma demanda ético-científica posta pelo universo científico a todo intelectual.

É digno de nota que Morin assuma, como pilares de sua argumentação em favor do uso do conceito de paradigma, duas das mais ácidas contra-argumentações feitas pelos críticos de Kuhn à sua teoria, especialmente pelos teóricos do campo da filosofia da ciência. A acusação destes, à argumentação kuhniana, era de que ela era ambígua e obscura, pois Kuhn lançava o termo paradigma em um oceano de polissemia, ao mesmo tempo em que se servia de fundamentos e adjetivos que deixavam o conceito refém de uma obscuridade que obstaculizava a discussão conceitual.

A justificativa de Morin para tomar a obscuridade, na qual o conceito de paradigma estava imerso, como razão de sua decisão de investir na sua exploração conceitual, é que, para o intelectual, o que está obscuro deve ser desvelado; é dever dele, faz parte de sua lealdade para com a ciência, clarificar o que está obscuro. A obscuridade teórica, conceitual, não deve ser tratada como um *índex prohibitorum medieval* que o intelectual deve respeitar; ao contrário, toda situação dessa natureza deve produzir uma atitude diversa, tal como a que foi tomada por Morin, de insurgir-se contra ela. Daí ele ter afirmado que a criação da obscuridade visa a algo de muito radical. E é partindo dessa premissa que ele assume o desafio de mergulhar no universo conceitual de paradigma.

Com mais objetividade, porque de natureza desconstrutiva das argumentações em desfavor do conceito de paradigma, a inventiva de Morin na explicitação da ambiguidade criada em torno dele propicia a sua reimersão no debate epistemológico, identificando a natureza de cada problemática criada, seja ela linguística, lógica ou ideológica, seja, principalmente, de ordem cérebro-psíquica e sociocultural. Sem essas restrições e por meio delas, Morin se lança corajosamente no debate de um conceito vulgarizado em seu uso terminológico, assim como dogmatizado através de uma proibição dos representantes da ciência normal, executores dos ditames do paradigma conservador.

A rejeição ao conceito de paradigma, em função de sua adjetivação de obscuro e ambíguo, contraditoriamente revela duas características desse conceito, visto que o processo de sua gênese, desenvolvimento e manifestação no real, ou seja, a forma como ele precisa se constituir, no bojo de uma concepção de ciência, lógica e padrões científicos com que ele, desde seu nascedouro,

antagoniza-se, impõe a esse processo – e, assim, ao seu conceito – este *ethos* de obscuridade e ambiguidade. Isso, contudo, não invalida o que ponderamos a respeito da atitude dos representantes do paradigma dominante contra a validade desse conceito, estabelecendo uma proibição ao seu uso nas abordagens epistemológicas.

Em função dessa característica da emergência e *modus operandi* de um paradigma, de ser obscuro e ambíguo, todo e qualquer autor que se disponha a trabalhar com ele terá que lidar com seus atributos. Foi isso que aconteceu tanto com Kuhn quanto com Morin, os quais tiveram que assumir essas características em sua explicitação, a fim de que pudessem proceder ao seu desenvolvimento conceitual.

Nesse sentido, a analogia feita por Meyer, entre as concepções de Kuhn e Morin, são, em quase sua totalidade, condizentes com nosso entendimento, salvo em um dos aspectos que abordaremos a seguir. Quanto aos demais, o autor é muito feliz em seu raciocínio:

> De certa forma, portanto, pode-se dizer que a concepção de paradigma construída por Morin vai além da ideia de paradigma entendido como matriz disciplinar ou como exemplar, na noção construída por Kuhn, voltando-se para a ideia de **princípios ocultos obscuros**, os quais só são visíveis a partir das teorias e métodos de análise que o constituem, e não por si mesmos (ou seja, as teorias e métodos de análise seriam as partes visíveis do paradigma simplificador). Assim, pode-se dizer que Morin inspira-se em Kuhn em sua elaboração da noção de paradigma, ou seja, ambos partem de ideias iniciais parecidas, as quais se diferenciam conforme se necessita da elaboração de maiores explicações e detalhamentos. Morin segue um caminho que busca a macro articulação disciplinar, se contrapondo aos princípios ocultos que regem o conhecimento científico dividido em disciplinas, enquanto Kuhn busca desenvolver sua ideia de matriz disciplinar e de coletivos do pensamento: (MEYER, 2015, p. 27).

Se entendemos que a noção de paradigma em Kuhn, a partir da segunda edição, está assentada nos conceitos de matriz disciplinar e exemplar, e se o primeiro conceito se constitui, além de outros, de **generalizações simbólicas e partes metafísicas dos paradigmas**, então não se deve concluir que Morin diferencia-se de Kuhn por se voltar para a ideia de **princípios ocultos obscuros**, pois o que se deve entender por generalizações simbólicas e partes metafísicas, senão que são elementos produtores de obscuridade? Nesse sentido, entendemos que a ênfase diferenciadora estabelecida por Meyer se torna pouco consistente. Contudo, concordaremos com o autor se ele pretendeu, com essa afirmativa, destacar que a ênfase do conceito de paradigma em Morin é desenvolvida a partir da premissa da obscuridade e ambiguidade do conceito, entendimento destacado pelo próprio Morin e já devidamente aqui explicitado. Precisamos ainda chamar a atenção para o dado de que, enquanto em Morin esses atributos são concebidos como ontológicos ao conceito de

paradigma e, assim, base de sua elaboração teórica, em Kuhn, o rechaço da comunidade científica à sua argumentação em favor do conceito de paradigma, por se servir de argumentos dessa natureza, faz com que o autor, depois de anos de embates no campo da epistemologia, desista dele.

Nesse sentido, a concepção moriniana de paradigma é construída a partir de pilares da concepção kuhniana, mas longe daquela, para não se perder na polissemia de sentidos apresentada por Kuhn até antes do posfácio de 1969 da ERC. Sua concepção é desenvolvida de forma coerente, mantendo-se Morin fiel às teses defendidas no conjunto de seus escritos. Corroborando esse nosso entendimento, Morin (1991, p. 186) destaca dois aspectos positivos da concepção de Kuhn:

> Em *A Estrutura das Revoluções Científicas*, Thomas Kuhn deu uma importância chave à noção de paradigma. Kuhn retomou à sua maneira a ideia de que o conhecimento científico não é pura e simples acumulação de saberes, e que o modo de conceber, formular e organizar teorias científicas era comandado e controlado por postulados ou pressupostos ocultos. A sua originalidade foi a de detectar, sob os pressupostos ou postulados, um fundo coletivo de evidências escondidas e imperativos a que chamou de paradigmas, e defender que as grandes transformações na história das ciências eram constituídas por revoluções paradigmáticas.

Nesse trecho, Morin destaca, na concepção kuhniana, as evidências escondidas (obscuridades), os imperativos (explícitos e implícitos) e as revoluções paradigmáticas que, em um primeiro momento, tal como concebidos por Kuhn, não se destacam e são assumidos como revolucionárias, indicando mais um elemento de obscuridade, pois, apesar de estar ocorrendo, não é vista; e quando seu fenômeno é identificado, não é visto como revolucionário. Sendo assim, se o próprio Morin indica elementos de obscuridade na teoria kuhniana, como poderia ser, esse aspecto, o que o diferenciaria de Kuhn, tal como considerado por Meyer? Assim como Kuhn, Morin também reconhece que o conhecimento científico não se realiza por uma simples acumulação de saberes, da mesma forma que concebe o lugar de destaque dos paradigmas na condução das ciências e da forma de pensar do ser humano em uma dada época e cultura. Como bem explicita Morin (1991, p. 188), "os indivíduos conhecem, pensam e agem segundo os paradigmas inscritos culturalmente neles. Os sistemas de ideias são radicalmente organizados em virtude dos paradigmas".

Nessa afirmativa, Morin já indica um elemento diferenciador de sua concepção de paradigma, quando concebe sua presença em uma dimensão mais ampla, para além da esfera científica. A cultura aí transcende o espaço da ciência, encontra-se em toda vida social do indivíduo. Nesse raciocínio, Morin amplia o conceito de paradigma de Kuhn, possibilitando o entendimento de que sua presença pode não só estar em uma dimensão macro, mas também em

múltiplas outras dimensões intermediárias da vida, ainda que explicitamente sua afirmativa não apresente essa tese.

Um outro dado relevante do trecho acima, que se coaduna com o conceito de paradigma em Kuhn e em Morin, é que os indivíduos desenvolvem sua subjetividade a partir de conteúdos impostos por suas vivências imediatas e mediatas, ou seja, tal como Kant, Marx e Kuhn[242] defendiam, a con-sciência não é autorreferente, precisa dos conteúdos das vivências para que se desenvolva enquanto singularidade e membro da comunidade que integra. Enquanto integrante de uma dada sociedade, culturalmente constituída, todo e qualquer indivíduo é condicionado pelos valores, simbologias, referências, padrões de comportamento, formas lidar com a razão, com o pensamento científico, determinado por paradigmas que são produzidos nas mais diversas escalas e dimensões da vida em sociedade. Enfim, não há um pensar a-referenciado, sem um paradigma que o ampare e oriente. Isso pode ser muito bem compreendido na seguinte passagem de Morin (1991, p. 188), quando afirma que:

> [...] um paradigma contém para todos os discursos que se efectuam sob seu domínio, os **conceitos fundamentais** ou as categorias mestras da inteligibilidade, ao mesmo tempo que o tipo das **relações lógicas** da atracção/repulsão (conjunção, disjunção, implicação ou outras) entre estes conceitos ou categorias.

Ainda que alguns dos conceitos de um novo paradigma sejam os mesmos do paradigma anterior, as relações entre eles, frequentemente, são incomensuráveis, tal como a relação de causa e efeito no paradigma da simplificação e no paradigma da complexidade. Enquanto no primeiro a relação é de linearidade e de unicausalidade, no segundo, é dialética e plural. Enquanto sob a dominância do primeiro paradigma estudava-se um fenômeno, um efeito, a pergunta da causa antecedia a verificação e, consequentemente, a resposta do problema estava adstrito à existência de uma causa geradora do efeito. Sob o paradigma da complexidade, quando se identifica um problema, preconcebe-se de antemão que esse fenômeno é um nó explicativo de múltiplos processos em desenvolvimento, cujo encontro nesse nó nada mais é do que uma complexidade particular constituída por complexos causais. Tais complexos, longe de estarem sob uma relação de obediência ao que parece ser seus determinantes, tem vida própria e cada um deles se constitui em uma determinação enredada em outras tantas com o mesmo *status*, em uma complexidade macro sem fim, no curso da qual o devir é o que poderíamos, se deveríamos chamar, de totalidade.

242 É preciso destacar, aqui, que citamos esses autores conjuntamente apenas nos limites da ideia que estamos defendendo no parágrafo. Não temos a pretensão de pressupor ou inferir qualquer aproximação entre eles.

Morin (1991, p. 188) caracteriza a afirmativa que transcrevemos acima da seguinte forma:

> *Esta definição do paradigma é de caráter ao mesmo tempo semântico, lógico e ideo-lógico.* Semanticamente, o paradigma determina a intelegibilidade e dá sentido. Logicamente, determina as operações lógico mestras. Ideologicamente é o princípio primeiro de associação, eliminação, selecção, que determina as condições de organização das ideias. É em virtude deste triplo sentido generativo e organizacional que o paradigma orienta, dirige, controla a organização dos raciocínios individuais e dos sistemas de ideias que lhe obedecem.

Nesse sentido, sob três ângulos distintos que atuam concomitantemente, o paradigma garante uma coerência em sua manifestação (aplicação). Seja atuando como critério de inteligibilidade pelo estabelecimento dos conceitos-mestres que o explicitem, ao mesmo tempo em que, estabelecendo as relações entre eles, determina o sentido de sua interpretação; seja, em consequência disso, determinando a lógica-diretriz de cognição do real; seja, também, determinando a associação, eliminação e seleção de aspectos do real a serem priorizados na análise.

Morin desenvolve sua concepção sobre a premissa de que todo e qualquer paradigma está assentado em uma dada concepção de mundo, de subjetividade e da relação da subjetividade com o mundo. Nesse sentido, tem uma base axiológica que o sustenta, porque toda ideia de mundo constitui-se de uma dada forma de pensar e justificar a forma de produção desse mundo e, assim, o lugar do ser humano nele e do mundo para ele. Nesse sentido, consideramos extremamente feliz a perspectiva sob a qual Guba (1990, p. 18) delimita os campos de ação sob os quais um paradigma deve ser conhecido:

> No entanto, todos esses paradigmas do passado, bem como os candidatos emergentes, podem ser caracterizados pela maneira como seus proponentes respondem a três perguntas básicas, que podem ser caracterizadas como questões ontológicas, epistemológicas e metodológicas. As perguntas são as seguintes:
>
> (1) Ontológico: qual é a natureza do "conhecível"? Ou, qual é a natureza da "realidade"?
>
> (2) Epistemológico: Qual é a natureza da relação entre o conhecedor (o inquiridor) e o conhecido (ou conhecível)?
>
> (3) Metodológico: Como o pesquisador deve descobrir o conhecimento?[243]

243 "Nevertheless, all these past paradigms, as well as the emergent contenders, can be characterized by the way their proponents respond to three basic questions, which can be characterized as the *ontological*, *epistemological*, and the *methodological* questions. The

As três questões acima correspondem ao nosso entendimento de que toda concepção de paradigma se fundamenta em três pilares: uma dada compreensão de objetividade (mundo), de subjetividade e da relação subjetividade-objetividade. Ontologicamente, o paradigma diz como a realidade se constitui, qual sua natureza, a lógica de sua gênese. Epistemologicamente, ele estabelece, em função da natureza da esfera ontológica, a natureza da relação entre o sujeito da interpretação e a realidade a ser interpretada. O paradigma explicita a condição do sujeito cognoscente em relação ao real que ele pretende desvendar, pois essa relação, para poder ser acertada, precisa ser de uma natureza que corresponda à natureza do real. Como o sujeito concebe o real, dessa forma ele o irá interpretar. Da mesma forma, o paradigma estabelece as diretrizes gerais para nortear os diversos métodos que possam ser delineados para a apreensão do real, visto que não se confunde e se reduz ao método, mas instiga e depende da criação deles para propiciar a sua materialização nas ciências. O paradigma não se confunde com os métodos que se abrigam sob seu guarda-chuva, visto que são um de seus elementos constituintes. A lógica do paradigma não deve ser confundida com os métodos, visto que não reúnem em si os demais elementos do paradigma; logo, não suportam o seu *status*. Morin (1991, p. 189) explicita muito bem o lugar do paradigma em relação à lógica e vice-versa, quando argumenta que:

> [...] o paradigma parece ser do domínio da lógica (exclusão-inclusão, disjunção-conjunção, implicação-negação). Mas, na realidade, ele está escondido debaixo da lógica e seleciona as operações lógicas que se tornam simultaneamente preponderantes, pertinentes e evidentes sob seu domínio. É ele que prescreve a utilização cognitiva da disjunção ou da conjunção. É ele que concede, a certas operações lógicas, um privilégio à custa de outras, e é ele que dá validade e universalidade à lógica que elegeu. Por isso mesmo, ele dá ao discurso e categorias que controla os caracteres da necessidade e da verdade. Pela sua prescrição e proscrição, o paradigma funda o axioma e exprime-se no axioma.

Enfim, é o paradigma que contém a lógica, que a determina, estando sempre subjacente a ela. O paradigma nunca é visível, mas sua visibilidade se dá pela atuação dos elementos que o constituem, tais como a lógica, os conceitos, os métodos e as teorias. Sob o paradigma da simplificação, a lógica era a da causalidade linear, por isso todo tipo de relação que estivesse fora desse alcance estaria, *a priori*, excluído, tal como o ponto cego do retrovisor do carro, pois não era alcançado pelo olhar. O mesmo se verifica nos métodos

---

questions are these: (1) Ontological: What is the nature of the "knowable"? Or, what is the nature of "reality"? (2) Epistemological: What is the nature of the relationship between the knower (the inquirer) and the known (or knowable)? (3) Methodological: How should the inquirer go about finding out knowledge?"

formulados à luz desse paradigma, nos quais as contradições invalidam a percepção, pois o paradigma da simplificação exclui toda ideia que contenha, em si, ideias divergentes. Analogicamente, Morin (1991, p. 189) tece a seguinte explicitação sobre o *modus operandi* de um paradigma:

> Como um vírus que, no ADN, controla de facto todo o programa da célula no sentido das suas próprias finalidades, o paradigma assume o controlo do discurso ou da teoria. Como o vírus, ele utiliza a maquinaria geradora (aqui lógica e linguística) para exercer o seu poder. A analogia fica por aí, porque, diferentemente do vírus, o paradigma é, não estranho, mas endógeno ao discurso. Como um computador obedecendo a um programa, o espírito do sujeito que computa/cogita obedece ao poder transubjetivo do paradigma. Ao nível paradigmático, o espírito do sujeito não tem nenhuma soberania, assim como a teoria não tem nenhuma autonomia. É a este nível que *isto* pensa e que *nós* pensamos no *eu* penso.

Tal narrativa parece fazer desaparecer a autonomia do sujeito, pois transformaria cada singularidade em um simples objeto da ação determinística do paradigma dominante. Contudo, essa conclusão seria precipitada, visto que resguarda, em si, a aspiração de uma subjetividade incondicionada, imune às afetações inerentes às relações nas quais está implicada. Tal subjetividade seria sem objetividade, sem conteúdo, sem poder de determinação, já que estaria imune a esse tipo de relação; seria, enfim, uma subjetividade abstrata, visto que sua concreticidade pressuporia tudo que esse entendimento nega, sua constituição em uma rede de múltiplas determinações, sendo determinada e determinante. A relação do paradigma com a lógica é de tal ordem que ele se manifesta nela, mas sob o manto da invisibilidade. E, antes da lógica estar delineada, o movimento de emergência do paradigma já está em curso, produzindo-a, assim como aos demais elementos que o constituem. Como bem explicita Morin (1991, p. 189):

> O paradigma é infralógico (subterrâneo em relação à lógica), pré-lógico (anterior à sua utilização), supralógico (superior a ela). Ele faz, de certa maneira, o controlo programático da lógica nas proposições, discurso e teorias. Ele controla uma lógica, embora seja, em contrapartida, controlado pela lógica que ele controla.

Como a lógica, entretanto, pode controlar o paradigma, se ela é por ele controlada em suas proposições, discursos e teorias? Morin não responde explicitamente a essa questão, limitando-se apenas a afirmar a interdeterminação entre eles. Entretanto, ousamos inferir que a única maneira possível é pelo exercício da autonomia do sujeito da reflexão. Dessa forma, a lógica tanto pode determinar o paradigma, quanto reproduzi-lo em sua totalidade. Quando o sujeito que a aplica, por pouco que seja, promove sua reelabora-

ção, nela produz alterações que inevitavelmente rompem, em alguma medida, com o paradigma, sinalizando a necessidade de sua atualização, sob pena de sua resistência **poder** contribuir para uma crise paradigmática.

Morin (1991, p. 191) sintetiza seu conceito de paradigma, explicitando suas características principais, quando conclui que o paradigma é "não-falsificável", pois não está objetivado, mas representado por suas teorias, métodos, padrões e lógica, tendo por isso autoridade axiomática, desde que sua lógica, padrões e conceitos-mestres sejam postos e assumidos axiomaticamente. Ele dispõe de um princípio de exclusão para afastar qualquer ameaça a sua hegemonia; consequentemente, aquilo que o paradigma exclui, não existe. O seu *modus operandi* cria a evidência, auto-ocultando-se, e, dessa forma, ao criar uma visão de mundo, é cogerador do sentimento de realidade, pelo qual não pode ser atacado, contestado, vencido diretamente, tornando-se invulnerável. Consequentemente, torna-se um imperativo que haja incompreensão e antinomia entre paradigmas.

Conforme afirmamos em outros momentos deste capítulo, os paradigmas são plurais porque são sempre reféns de uma dada cultura. Por exemplo, o paradigma da simplificação nasce no Ocidente, respondendo à demanda do seu modo de produção capitalista. Ele não encontra abrigo na cultura chinesa, a qual milenarmente tem características hoje defendidas pelo paradigma da complexidade. Eles são, também, plurais, porque emergem em diferentes esferas da vida em sociedade, seja em campo científico ou disciplinar, seja em campo religioso, político ou em um tipo específico de cultura. O paradigma também é plural em sua dimensionalidade, pois pode abranger uma dimensão micro, média ou macro.

Assim, o real é uno e sua unicidade se constitui na complexidade das relações nas quais seus elementos, processos, aspectos e fenômenos estão imbricados. Em função disso, as diversas esferas da vida em sociedade estão interconectadas. Graças a isso, existem paradigmas que emergem na confluência de valores dessas esferas, cujo existir realiza-se por meio de um intenso, contínuo e contraditório processo de interafetação, tornando-as determinadas e determinantes entre si.

Os grandes paradigmas constituem-se em função dessa unicidade do real, abrangendo diversas esferas da vida em sociedade e mais ou menos em correspondência com o modo de produção econômico vigente, que dele se apropria no que for conveniente para sua reprodução. A relação entre paradigma e modo de produção é reconhecida por Morin (1991, p. 196, grifo nosso), quando constata que:

> No decurso da história ocidental, e através dos desenvolvimentos múltiplos e relacionados da técnica, do capitalismo, da indústria, da burocracia, da vida urbana, estabeleceu-se qualquer coisa de paradigmaticamente comum entre os princípios de organização da **ciência**, os princípios de

> organização da **economia**, os princípios de organização da **sociedade**, os princípios de organização do **Estado-nação**. (MORIN, 1991, 196)

Contudo, a despeito da inclusão do modo de produção capitalista na explicação da emergência do paradigma da simplificação, cuja expressão não foi por ele mencionada, Morin não reconhece, nesse raciocínio, a maior determinação do fator econômico sobre os demais, limitando-se a destacar a ocorrência de qualquer coisa de paradigmaticamente comum que concomitantemente ocorria na ciência, na economia, na sociedade e no Estado. Podemos concluir que um grande paradigma não só é afetado pelas interrelações das diversas esferas da sociedade, como também que tem seus pilares nelas fincados. Isso fica claro em Morin (1991, p. 193-194), quando ele conclui que:

> [...] eles não se limitam a dominar a noosfera e a cultura de uma época, eles dizem também respeito à infratextura social. [...]. Podemos então supor que um grande paradigma se encontra ao mesmo tempo no coração da organização sociopolítica e no coração da organização noocultural de uma civilização.

Constatamos, na passagem acima, a não-referência à esfera econômica, a qual se deve, segundo nosso entendimento, ao fato de que constitui a organização sociopolítica. O grande paradigma, sendo uma demanda da condição humana, cuja emancipação depende de um revolucionamento em todas esferas nas quais se realiza, é ontologicamente determinado a emergir concomitantemente em todas esferas da vida em sociedade. Ou seja, a ontologia humana, que demanda pela autorrealização da espécie, contribui para uma crise paradigmática em todas as esferas que constituem a vida em sociedade, cuja consequência, a depender de outros fatores, cria as condições para a emergência de um grande paradigma, e seus pilares correspondem à natureza da demanda emancipatória na qual a condição humana se encontra.

A prova de que um grande paradigma está presente em todas as esferas da sociedade, na ciência, na cultura, na política etc. é que todos os paradigmas que emergem sob o nascimento de um grande paradigma expressam valores, princípios, lógica e ideias dele. Por isso, Morin afirma que ele se encontra ao mesmo tempo no coração da organização sociopolítica e no coração da organização noocultural de uma civilização, produzindo paradigmas com ele condizentes, que cumprem o papel de revolucionar o pensamento, os valores, mudar a visão de mundo, de ciência e produção do saber, assim como de dar visibilidade ao grande paradigma.

De onde, porém, emerge um grande paradigma? Entre todas as esferas, qual aquela que é mais determinante ou, questionado de outra forma, qual a que deflagra o fenômeno paradigmático? A resposta de Morin a essa questão distancia-se de nossa formação marxiana, na qual a esfera econômica é a que exerce um poder de determinação maior sobre as outras. Como veremos,

Morin concebe cada esfera com igual poder de determinação sobre as demais, assim como não concebe qualquer ordem cronológica de manifestação da emergência de um grande paradigma nelas. Nesse sentido, indaga-se e explicita Morin (1991, p. 194):

> Podemos então supor que um grande paradigma se encontra ao mesmo tempo no coração da organização sociopolítica e no coração da organização noocultural de uma civilização.
>
> Será o paradigma noocultural que determina a divisão tripartida da sociedade? Será a divisão tripartida da sociedade que determina o paradigma noocultural? A nossa concepção complexa impede-nos de hipostasear o paradigma fazendo dele um mestre oculto dispondo das suas criações e criaturas. Ela impede-nos igualmente de fazer do paradigma um «produto» ou uma «superestrutura» da organização social. Será melhor concebermos um anel activo onde a organização sociocutural alimenta o paradigma que a alimenta. O paradigma que gera a organização tripartida é ele próprio gerado pela organização tripartida. O importante é não procurar uma prioridade, mas sim considerar a rotatividade.

Supomos que, para Morin, as ideias de infraestrutura e superestrutura enquadram-se no paradigma da simplificação, visto que reproduz o dualismo criado por este. Contudo, é preciso esclarecer que a compreensão marxiana, segundo a qual a esfera econômica exerce um maior poder de determinação sobre as demais esferas, não é concebida sob uma perspectiva dualista, visto que concebe, sim, as demais esferas, explicita o modo e instrumento de ação delas, mas tece sua análise por meio de um método que se antagoniza com o paradigma da simplificação.

É preciso distinguir a análise de Marx daquela feita por seus intérpretes, especialmente das análises marxistas-leninistas, pois se utilizam de categorias de análise/conceitos não utilizada/os por Marx, tais como consciência de classe, materialismo histórico e dialético, assim como infraestrutura e superestrutura. Além desse aspecto, a citação acima contempla, também, a relação entre um paradigma e as esferas, em que ele finca as bases com as quais, segundo Morin, permanecem em uma recursiva (contínua) interafetação. Ou seja, tanto o paradigma determina as esferas nas quais se estrutura, assim como essas esferas, por seu conteúdo e relações, controlam o paradigma, sendo por meio delas que os paradigmas podem vir a ser atingidos em sua dominância.

Diferentemente dos paradigmas científicos, os grandes paradigmas afetam não só as ciências, como também todas as esferas da vida em sociedade. Podemos constatar isso analisando o espectro de ação do paradigma da simplificação. Ele não só atuou no meio científico, como também em toda a sociedade, determinando a forma de conceber o real, de analisá-lo, ainda que

sob a ótica do senso comum. Um grande paradigma vai se expressar adequadamente à natureza, regras e conteúdo de cada esfera da sociedade. Ainda atuante no modo de ver, sentir, perceber e interpretar a realidade das pessoas, o grande paradigma da simplificação manifesta-se na forma simplificante das singularidades conceberem o real e interpretá-lo, excluindo o que não se adequa a uma intepretação causal-linear. Tudo que estiver fora desse esquema interpretativo não é visto e, se o for, será excluído, pois, sob tal paradigma, a contradição é inadmissível. Separando a esfera da ciência da esfera da sociedade, o paradigma da simplificação dicotomiza o existir do ser humano, cindindo a própria subjetividade. No entendimento de Morin (1991, p. 202):

> O grande paradigma está presente, dissemos nós, não só na sociedade (disjunção entre a organização tecno-econocrática e a vida cotidiana), na cultura (disjunção entre cultura das humanidades e cultura científica), mas também nos psiquismos e nas vidas, suscitando as passagens por saltos quase quânticos do mundo dos sentimentos, paixões, poesia, literatura, música, para o mundo da razão, do cálculo, da técnica...

Enfim, estando a sociedade cindida entre as demandas da racionalidade tecnocrática – manifesta na estrutura das diversas organizações do Estado e da vida social – e as demandas da ontologia humana, o ser humano também estará cindido entre sua vida no trabalho e fora dele. Esse fenômeno foi muito bem explicitado por Marx nos *Manuscritos Parisienses*, no capítulo do "Trabalho Alienado". O fenômeno da alienação, que se inicia com a alienação do ser humano de sua força de trabalho e, por consequência, implica nas suas demais formas, tais como do processo de trabalho, dos demais seres humanos, da natureza, do produto do trabalho e da própria espécie humana, provoca essa cisão denunciada por Morin. Para o capital, é preciso cindir para controlar, pois, cindindo, alienando, a organicidade do real é violentada, reproduzindo sobre a subjetividade uma realidade invertida, na qual o sujeito é tratado e apresentado como objeto e este, como sujeito. Tendo uma realidade que assim se apresenta ao ser humano e vivendo uma vida que reproduz esse estado de esquizofrenia social, a singularidade duela com suas próprias demandas ontológicas.

O paradigma da simplificação, no contexto do capital, produziu esses efeitos sobre a condição humana, ainda que tenha propiciado avanços consideráveis no plano da ciência, da qualificação da vida urbana, da organização societária, o fim dos grilhões religiosos e outros. Como dissemos, um paradigma emerge sempre para superar o paradigma conservador e, nesse sentido, traz avanços que serão mais ou menos explorados em função da lógica societária dominante, a qual poderá também aplicar a lógica, os padrões e as teorias do paradigma para reprodução do capital. No entanto, o paradigma da simplificação estabeleceu, também, limites à emancipação humana ao produzir a dicotomização da vida e, assim, do próprio ser humano, colocando-o,

como já afirmamos, em um estado de esquizofrenia social e ontológica. Como elucida Morin (1991, p. 195):

> Sob o ponto de vista cognitivo, a ciência faz do homem um objecto determinado cada vez mais minúsculo, num universo cada vez maior. Mas, sob o ponto de vista prático, ela deve ao homem o poder e o poderio que lhe permitem domesticar, esmagar, destruir o seu próprio universo. A ciência, que, por um lado, elimina o sujeito, por outro torna-se o seu braço secular. O humanismo é uma mitologia que tenta articular a ciência que nega o homem com o homem que procura ser todo-poderoso. Assim, sob o efeito da ciência, o homem tende cosmicamente para o zero, mas, sob o efeito do humanismo, ele tende antropologicamente para o infinito.

A tecnociência, ferramenta do capital, apropriou-se das virtudes do paradigma da simplificação – que acelerou, em um ritmo antes impensável, a produção científica e tecnológica – para transformar o ser humano em uma espécie com poderes "infinitos", em uma lógica de produtividade e societária que lançou essa mesma espécie de volta à servidão de que prometera libertá-lo. Dessa forma, como afirma Morin, o paradigma da simplificação contribui para a eliminação do sujeito, pois, como constata Marx, no capitalismo, o sujeito vira objeto e o objeto vira sujeito. O humanismo que emerge nesse contexto tem uma finalidade dupla. Por um lado, manifesta-se como o bem da sociedade, a ambiência metafísica da autorrealização humana; por outro, cumpre também a função de anestesiar o sujeito reificado, alienado, da alienação, da coisificação na qual sua vida se esvai. Morin conclui da melhor forma possível ao adjetivar essa esquizofrenia ontológico-social do ser humano como uma mitologia que tenta articular a ciência que nega o homem com o homem que ela apresenta ser todo-poderoso. Com uma narrativa poético-filosófica perspicaz, Morin (1991, p. 196, grifo nosso) assim descreve essa experiência humana:

> Mais amplamente, o universo da religião, da mística, da poesia, da literatura, da ética, da metafísica, da vida privada, da exaltação, do sentimento, do amor, da paixão, torna-se o complemento *de facto*, o contrapeso necessário ao universo hiperobjetivo, pragmático, empírico, prosaico, técnico e burocrático. Os indivíduos passam quotidianamente de um universo para o outro, por saltos inúmeros que lhes são invisíveis mas que os fazem literalmente mudar de universo. Um investigador científico é objectivista e cientista com o seu material de laboratório, e as suas comunicações nos congressos e revistas obedecem todas aos critérios da cientificidade. Contudo, mesmo no seu laboratório, a sua subjectividade irrrompe em enervamentos, simpatias, atracções, nas suas relações com os colegas, mestres, assistentes, mulheres que ali trabalham. Ele salta constantemente de um estado objectivista centrado no objecto, para estados afectivos egocêntricos. Ele saltará para um estado familio-cêntrico quando volta para casa, depois para um estado etno e sociocêntrico lendo as informações políticas. Ouvirá talvez música e será invadido de subjetividade. Ele, que sabe que

> tudo está determinado no universo, incluindo o ser humano, vive entre seres humanos que considera sujeitos responsáveis por seus actos. Ele, que não pode acreditar na liberdade, repreenderá severamente os filhos por terem feito uma má escolha. **Em resumo, o tipo de cultura que se criou em e pela disjunção entre o sujeito e o objecto necessita de saltos de um estado para o outro, que são saltos de um universo para o outro, saltos que, constantemente, cada um dá natural e inconscientemente**.

Tal movimento pendular da singularidade humana, na qual não apenas a reflexão é submetida, mas também o psicológico e psíquico, insere a espécie humana num carrossel triturador de sua autorrealização. Não é sem razão que os transtornos de bipolaridade, tão pouco frequentes em tempos pretéritos, tenham se tornado uma característica psíquica cada vez mais evidente nos comportamentos sociais na atualidade. Daí, cada vez mais estar presente o sonho do paraíso idílico, do mergulho na natureza dessociologizada – como se isso fosse possível –, da necessidade atroz de refúgios naturais, de uma aposentadoria antagônica à ontologia humana. Enfim, ao invés de demandar a humanização da ciência, dos processos e relações de trabalho, do estímulo da solidariedade, e não da competição desenfreada, do controle humanizante da inserção da cibernética na vida quotidiana, o ser humano aceita, como solução de continuidade, os refúgios reprodutores da esquizofrenia ontológico-social criados pelo capitalismo.

A despeito de termos conseguido transpor as fronteiras do mundo macroscópico, da mecânica, da estrutura e dinâmica do espaço tridimensional, continuamos sem conseguir senso-comunizar essa visão, esses conhecimentos, permanecendo reféns do velho paradigma. Nesse sentido, Nicolescu (1996), perplexo, questiona:

> A revolução quântica poderia mudar radical e definitivamente a nossa visão do mundo. E, no entanto, desde o início do século 20, nada aconteceu. Os massacres de humanos por humanos aumentam sem cessar. A velha visão permanece mestre deste mundo. De onde vem essa cegueira? De onde vem esse perpétuo desejo de fazer o novo do velho? A novidade irredutível da visão quântica continua sendo de posse de uma pequena elite de cientistas de ponta. A dificuldade de transmitir uma nova linguagem hermética - linguagem matemática - é, obviamente, um obstáculo considerável. Mas não é intransponível. De onde vem esse desprezo pela natureza, que alguém afirma, sem nenhum argumento sério, burro e impotente em termos do significado de nossa vida?[244]

244 "La révolution quantique pourrait changer radicalement et définitivement notre vision du monde. Et, pourtant, depuis le début du XXème siècle rien ne se passe. Les massacres des humains par les humains augmentent sans cesse. L'ancienne vision reste

A cegueira vem da autossedução do indivíduo humano com a própria reificação imposta pela lógica do capital, premiada com sua identificação com os atributos deste, dos quais fez seus princípios de vida. Como ensina Paulo Freire em *A Pedagogia do Oprimido*, a consciência do opressor está na consciência do oprimido. Por isso, não está no capital a possibilidade de humanizar o trabalhador, mas sim do trabalhador, superando a lógica do Capital, humanizar-se. E o seu desejo de fazer o novo do velho vem da sua vontade de que as coisas permaneçam do jeito que sempre estiveram, pois nelas a singularidade já negociou sua rendição na dialética do senhor e do escravo, tão bem narrada por Hegel. Dessa forma, ainda que se autoalienando, o indivíduo autoalienado satisfaz-se em sua alienação.

O desprezo pela natureza é consequência de sua subordinação à lógica de acumulação de riqueza, da propriedade privada, de acumulação ampliada do capital, enfim, da alienação do ser humano. A natureza idolatrada somente é permitida subordinada a esses interesses; do contrário, ela é reduzida a simples fornecedora de recursos para a produção de mais riqueza que será acumulada. Sob essa lógica, os parques ambientais são a licença para explorar, sem limites, a natureza, na medida em que são a renúncia a um controle ecologicamente equilibrado de todos os ecossistemas, tornando-se o pseudo-exemplo da natureza idílica de tempos pretéritos.

Contraditoriamente, em pleno século XXI, alcançamos um nível de desenvolvimento das forças produtivas que poderia propiciar a desoneração considerável do corpo humano. No entanto, não é isso que vemos nas cenas bárbaras de exploração de trabalho infantil no continente asiático e latino-americano ou nas formas de trabalho agressivamente insalubres, desempenhadas por vidas humanas totalmente desprotegidas da ferocidade dos materiais que manipulam. Ademais, a intensificação da mais-valia relativa em nada conduziu a uma redução das horas de trabalho ou a um cuidado com o corpo e a vida do trabalhador. Contrariamente à qualificação da vida humana, o que temos assistido é à normalização da barbárie como inevitabilidade para a sobrevivência. Como bem denunciou Hannah Arendt, a banalização do mal tornou-se a lógica de uma sociedade do consumo da própria vida que ela gera.

Nesse sentido, continua Nicolescu expondo a catarse torturante de seu assombro ante a feracidade do capital, em uma era em que a espécie humana adquiriu todos os pressupostos para superação de sua alienação com a criação

---

maître de ce monde. D'où vient cet aveuglement? D'où vient ce désir perpétuel de faire du nouveau avec de l'ancien? La nouveauté irréductiblede la vision quantique reste la possession d'une toute petite élite de scientifiques de pointe. La difficulté de transmission d'un nouveau langage hermétique -le langage mathématique -est, certes, un obstacle considérable. Mais il n'est pas infranchissable. D'où vient ce mépris de la Nature, que l'on prétend, sans aucun argument sérieux, muette et impuissante sur le plan du sens de notre vie?"

da cibernética e que, contudo, perverte a humanidade que a produziu. Por isso, o autor questiona e denuncia:

> A revolução informática, que se passa diante de nossos olhos atônitos e preocupados, poderia levar a uma grande libertação do tempo, dedicada assim à nossa vida e não, como para a maioria dos seres da Terra, à nossa sobrevivência. Isso poderia levar a um compartilhamento de conhecimento entre todos os seres humanos, prelúdio para uma riqueza planetária compartilhada. Mas também não acontece nada. Os comerciantes se apressam em colonizar o ciberespaço e inúmeros profetas sem nome nos dizem apenas os perigos iminentes. Por que somos tão inventivos, em qualquer situação, para eliminar todos os perigos possíveis e imagináveis, mas tão pobres quando se trata de propor, construir, de trazer à tona o que é novo e positivo, e não de maneira alguma um futuro distante, mas sim no presente, aqui e agora?[245] (NICOLESCU, 1996).

As perguntas feitas pelo autor demandam duas frentes de resposta: a primeira, de que precisamos partir da premissa de um dado óbvio: vivemos em uma sociedade de classes; a segunda, é preciso ter os que laboram para que essa lógica se reproduza e aqueles que, opondo-se a ela, sofrem o refluxo das forças que legitimam sua reprodução. Sendo assim, a questão não é de falta de inventividade, de falta de imaginação, mas de ver razão para imaginar, para se humanizar.

Em vez de se libertar, possibilitando a si o acesso a todos os níveis de realidade e, assim, à unidade aberta do conhecimento, o ser humano escraviza-se escravizando, aliena-se alienando, entranha-se estranhando e, dessa forma, a possibilidade objetiva da omnilateralidade humana é transformada em servilidade da própria reificação. Nesse sentido, torna-se muito pertinente a pergunta que insistentemente os filósofos gregos se faziam: se o ser humano é racional, como pode errar? E cada um deles descortinou aspectos diversos que explicitam essa incongruência, exacerbada ao extremo pela lógica do capital. No Mito da Caverna de Platão, temos a denúncia do engano pelas sensações; em Sócrates, temos o estranhamento com a verdade como causa dos desatinos; em Aristóteles, temos a intemperança e a incontinência

245 "La révolution informatique, qui se passe sous nos yeux émerveillés et inquiets, pourrait menerà une grande libération du temps, consacré ainsi à notre vie et non pas, comme pour la plupart des êtres sur cette Terre, à notre survie. Elle pourrait mener à un partage de connaissances entre tous les humains, prélude à une richesse planétaire partagée. Mais, là aussi, rien ne se passe. Les marchands s'empressent de coloniser le cyberespace et des prophètes sans nombre ne nous parlent que des dangers imminents. Pourquoi sommes-nous si inventifs, en toute situation, à débusquer tous les dangers possibleset imaginables, mais si pauvres quand il s'agit de proposer, de construire, de bâtir, de faire émerger ce qui est nouveau et positif, non pas dans un avenir lointain mais dans le présent, ici et maintenant?"

como razões explicativas do erro. Face à não humanidade da vida na contemporaneidade, Nicolescu (1996) conclui que:

> Na era da razão triunfante, o irracional é mais eficaz do que nunca.
>
> O crescimento contemporâneo do conhecimento é sem precedentes na história da humanidade. Exploramos escalas que antes eram inimagináveis: do infinitamente pequeno ao infinitamente grande, do infinitamente breve ao infinitamente longo. A soma de conhecimento sobre o universo e os sistemas naturais, acumulada durante o século XX, excede em muito o que poderia ser conhecido durante todos os outros séculos juntos. Como é que quanto mais sabemos do que somos feitos, menos compreendemos quem somos? Como é que a proliferação acelerada de disciplinas torna toda unidade de conhecimento cada vez mais ilusória? Como é que quanto mais conhecemos o universo externo, mais o sentido de nossa vida e de nossa morte é lançado à insignificância, até ao absurdo? A atrofia do ser interior seria o preço a pagar pelo conhecimento científico? A felicidade individual e social que o cientificismo nos prometeu desaparece indefinidamente como uma miragem.[246]

A resposta a essas perguntas, assombradamente formuladas por uma subjetividade sóbria ante o que está posto no mundo, revela o descalabro para onde conduzimos todas as formas de apreensão do mundo e o calabouço em que armazenamos toda forma de saber que é produzido sob essa lógica tecnocêntrica. E a pergunta que não cala é: onde está a saída desse labirinto? A saída está fora do labirinto, porque ele próprio é uma construção dessa lógica. Somente com a mudança de percepção, ancorada em um paradigma que se assente na natureza do real e na ontologia do ser humano, poder-se-á oferecer um outro caminho que não seja a alienação do ser humano, mas sua emancipação.

O saber que acumulamos, a tecnologia avançada que produzimos não estão a serviço da autorrealização do ser humano, mas da reprodução ampliada do capital. Em consequência, o saber acumulado não propicia uma melhor

246 "A l'ère de la raison triomphante, l'irrationnel est plus agissant que jamais. La croissance contemporaine des savoirs est sans précédent dans l'histoire humaine. Nous avons exploré des échelles autrefois inimaginables: de l'infiniment petit à l'infiniment grand, de l'infiniment bref à l'infiniment long. La somme des connaissances sur l'Univers et les systèmes naturels, accumulées pendant le XXème siècle, dépasse de loin tout ce qui a pu être connu pendant tous les autres siècles réunis. Comment se fait-il que plus nous connaissons de quoi nous sommes faits, moins nous comprenons quinous sommes? Comment se fait-il que la prolifération accélérée des disciplines rend de plus en plus illusoire toute unité de la connaissance? Comment se fait-il que plus nous connaissons l'univers extérieur, plus le sens de notre vie et de notre mort est repoussé dans l'insignifiance, voire l'absurdité? L'atrophie de l'être intérieur serait-elle le prix à payer pour la connaissance scientifique? Le bonheur individuel et social, que le scientisme nous promettait, s'éloigne indéfiniment comme un mirage."

compreensão da ontologia do ser humano, visto que isso contraria os sentidos de todas ideologias a serviço do capital. Canalizando todo saber acumulado e a própria percepção do real e da produção do conhecimento para o capital, a proliferação acelerada de disciplinas realiza-se sobre uma base alienadora da multifacetariedade, multidimensionalidade, multireferenciariedade e contraditoriedade do real, sem as quais a unicidade deste será sempre fechada.

Desprovido da percepção da alienação na qual sua vida se desenvolve, a subjetividade humana assume a própria alienação como constituinte de sua ontologia e, consequentemente, realiza-se na alienação. A aquisição intensa de saberes, por si só, não implica em consciência elaborada desse fenômeno, nem a consciência desse fenômeno, por si só, implica em uma resistência contra sua reprodução. Tal como está no texto fílmico "Matrix", a tese socrática de que o saber implica inexoravelmente em um compromisso ético não encontra verdade na objetividade do capital, pois entre o saber e a prática existe o sujeito senhor-soberano da própria vontade.

Esse anacronismo da realidade humana, cuja razão produz um irracionalismo no uso da própria razão, expressa um estranhamento do ser humano com sua própria ontologia e, dessa forma, consigo mesmo. Contudo, é preciso destacar que a reação de cada indivíduo em relação a esse estado de coisas depende tanto das suas condições materiais de vida, do seu lugar na luta de classes, quanto da sua escolha por agir desta ou daquela forma, se a favor da reprodução da dominação da lógica do capital sobre a vida humana ou a favor da emancipação do ser humano. A condição de classe não determina, inexoravelmente, a atuação política do sujeito, mas determina as consequências para aqueles que decidem estabelecer uma práxis social desalienante.

O contexto sociopolítico e cultural é desolador, especialmente porque a consciência do fenômeno não tem produzido uma movimentação no plano político que indique uma crescente utopia eficiente, que tenha sido capaz de mobilizar as classes desfavorecidas para sua própria emancipação. Como bem narra Nicolescu (1996):

> O processo de declínio das civilizações é muito complexo e tem suas raízes na escuridão total. Certamente, após o fato pode-se encontrar múltiplas explicações e racionalizações, sem conseguir dissipar o sentimento de uma ação irracional no cerne deste processo. Os atores de uma civilização bem definida, das grandes massas aos grandes tomadores de decisão, mesmo que estejam mais ou menos conscientes do processo de declínio, parecem impotentes para impedir a queda de sua civilização. Uma coisa é certa: uma grande discrepância entre as mentalidades dos atores e as necessidades internas de desenvolvimento de um tipo de sociedade acompanha todos os dias a queda de uma civilização. É como se o conhecimento e o saber que uma civilização não cessa de acumular não pudesse ser integrado ao ser interior daqueles que a compõem. Afinal, é o ser humano que se encontra

> ou deveria se encontrar no centro de qualquer civilização digna desse nome.[247]

Contudo, o fato é que estamos lutando contra uma força que não é um sujeito singular, mas coletivo, cujos integrantes, no entanto, têm CPF e CNPJ, pois sua força, sua própria expressão decorre de uma totalidade de práxis sociais, de exercícios múltiplos e contínuos de autonomia na determinação da base axiológica da vida de cada um. Há um ser entificado? Aparentemente, sim; efetivamente, não. Todo grande paradigma está mesclado na lógica societária, cumprindo a função social que as relações de poder determinam. Atravessando todas as esferas da sociedade, ele age concomitantemente na cognição humana e na organização da sociedade, pois ambas as ações são mediadas pelos sujeitos das práxis sociais. O indivíduo singular, em sua cognição, é o mesmo indivíduo produtor da sociedade, pois a sociedade não faz a si mesma, sendo um produto das relações de força que a constituem. Para Morin (1991, p. 203-204, grifo nosso):

> **A instância paradigmática** liga com um nó górdio a organização primordial do cognitivo à organização primordial do social. Ela **organiza a organização das computações que organizam as diferentes esferas (psicosfera, sociosfera, noosfera)**. Estabelece e mantém as interacções fortes que dão unidade ao *nucleus* que controla as diversas dimensões da organização social, da cultura, das ideias. Ela **é um protonúcleo noo-sócio-cultural, a partir de onde são gerados os outros** nuclei **diversos**. Assim, em e por um grande paradigma, há uma profundidade noológica inaudita no sociológico. Há uma tal profundidade no paradigma que é por este obscurecida e que até parece vazia. *Efectivamente, num certo sentido, o trono do paradigma está sempre vazio, porque o paradigma nunca é formulado e não está inscrito em parte nenhuma. Ele é, recordemo-lo, sempre virtual. Só existe nas suas actualizações e nas suas manifestações. Só existe «paradigmaticamente» no exemplo que assinala a sua paternidade.*

A instância paradigmática (grande paradigma), assim descrita, parece ser um fenômeno entificado, cuja ação obedeceria a um comando fundado

247 "Le processus de déclin des civilisations est d'une grande complexité et il plonge ses racines dans la plus totale obscurité. Bien entendu, on peut trouver après coup de multiples explications et rationalisations, sans parvenir à dissiper le sentiment d'un irrationnel agissant au cœur même de ce processus. Les acteurs d'une civilisation bien déterminée, des grandes masses aux grands décideurs, même s'ils prennent plus ou moins conscience du processus de déclin, semblent impuissants à arrêter la chute de leur civilisation. Une chose est certaine: un grand décalage entre les mentalités des acteurs et les nécessités internes de développement d'un type de société, accompagne toujours la chute d'une civilisation. Tout se passe comme si les connaissances et les savoirs qu'une civilisation ne cesse d'accumuler ne pouvaient être intégrées dans l'être intérieur de ceux qui composent cette civilisation. Or, après tout, c'est l'être humain qui se trouve ou devrait se trouver au centre de toute civilisation digne de ce nom."

na mais absoluta e intensa complexidade desenvolvida sócio-historicamente pelos múltiplos engendramentos das práxis sociais, individuais e coletivas. Daí advém seu *aparente* status entificado, como se vontades axiologicamente orientadas não tivessem **também** sido determinantes para o sentido, a lógica, os padrões e conceitos-mestre do grande paradigma. Entretanto, é preciso lembrar que os antagonismos entre a base axiológica dessas práxis sociais com as demandas ontológicas do ser humano também são determinantes e, diria até, mais determinantes do que elas sobre o conteúdo axiológico do novo paradigma.

Em todas as esferas da vida social – a psicosfera, a sociosfera e a noosfera –, os mesmos pilares são edificados de acordo com a natureza de cada uma, obedecendo a uma demanda emancipatória do ser humano, bem como do tipo de organização societária dominante. Um grande paradigma não é somente uma resposta às demandas do modo de produção da vida social, tampouco mera consequência das demandas emancipatórias do ser humano; contudo, esses dois fatores são, certamente, determinantes: o primeiro, por depender da solução dos problemas acumulados e não resolvidos pelo paradigma conservador e que afetam a própria reprodução do capital; já o segundo, por ser de natureza ontológica, pois, face à sua alienação, a espécie humana estabelece demandas axiológicas de um novo paradigma que corresponda às necessidades de autorrealização do ser humano.

Face à gigantesca dimensão de um grande paradigma, a sua emergência é um processo lento, gradual, difícil, tenso, heterogêneo na sua forma de desenvolvimento nas diversas esferas, que se antinomiza drasticamente com a visão de mundo e lógica do paradigma dominante. Tanto assim o paradigma teológico que dominou toda Idade Média só começou a ser superado a partir do século XVI, tendo seu amadurecimento levado mais dois séculos para ser alcançado. Esse conflito paradigmático é tão incomensurável que, no século XXI, elementos daquele paradigma ainda resistem ao paradigma da simplificação, anunciando ainda sua resistência sob o advento do paradigma da complexidade. E por quê? Morin (1991, p. 204) assim explica:

> Uma mudança de paradigma é revolucionante. Uma revolução que afecta um grande paradigma modifica os *nuclei* organizadores da sociedade, da civilização, da cultura, da noosfera. É uma transformação do modo de pensamento, do mundo do pensamento e do mundo pensado. Mudar de paradigma é, ao mesmo tempo, mudar de crença, de ser e de universo.

Enfim, mudar de paradigma é mudar-se, reinventar-se, ver o mundo de uma forma adversa, inimaginável para o paradigma conservador. Um grande paradigma não revoluciona uma ciência, apenas e nem simplesmente, a forma de se fazer ciência, mas sim a forma de conceber o mundo, de interpretá-lo e de explicá-lo. Por isso, um grande paradigma provoca a emergência de para-

digmas diversos nas distintas esferas da vida em sociedade, revolucionando a ciência, as artes, a cultura, a política, a religião etc. Mas todo este processo, tal como já destacado por Kuhn, quando abordou a crise paradigmática, não se dá sem luta, sem dor, sem resistência do paradigma conservador, reinventando-se, mas sem mudar seus pilares, sem um certo lamento, porque as coisas não podem ser mais como eram, porque o rei está nu. Como bem explica Morin (1991, p. 206):

> Com efeito, nada é mais fácil que explicar uma coisa difícil (complicada) a partir das premissas admitidas pelo locutor e pelo ouvinte; nada mais simples que seguir um raciocínio que se torna cada vez mais subtil, por caminhos que comportam as mesmas agulhas e os mesmos sistemas de sinais. Mas nada é mais difícil que modificar o conceito angular, o princípio maciço em que se apoia todo o edifício intelectual. Porque é evidentemente todo edifício, toda estrutura do sistema de pensamento que fica subvertida e corre o risco de se desmoronar. São todas as formas conhecidas que sofrem o *Gestaltswitch*. São as evidências e as normas fundamentais que se alteram. São verdades sagradas e tabus profanados. É toda uma prática que perde, de repente, o seu sentido. É por vezes toda ordem social que fica ameaçada. É o próprio universo que cai por terra. E, ao mesmo tempo que o mundo se abate, é o fundamento interno do conhecimento que é engolido num buraco negro.

Assim, Morin nos chama a atenção para o processo pedagógico que a emergência de um grande paradigma gera na sociedade e o dilúvio autoeducativo que gera em cada singularidade. Poderíamos dizer que um grande paradigma aplica a pedagogia do conflito de Gadotti e a pedagogia da autonomia de Freire, pois cria na vida de todos, por um lado, um redemoinho reflexivo de grande proporção e, por outro, intima-nos a desenvolver nossa autonomia nesse tsunami de percepções. Concomitantemente a essa experiência, vivencia-se a desestabilização dos parâmetros, das certezas, das verdades, e o que parecia certo, torna-se incerto; o que era verdadeiro, duvidoso; e a vida, redefinindo-se na cotidianidade da instabilidade, lembra a célebre assertiva de Marx no *Manifesto do Partido Comunista*, para quem tudo que é sólido se desmancha no ar. No conflito paradigmático, a luta pela sobrevivência do paradigma conservador é sempre inaudita. Como bem pondera Morin (1991, p. 205):

> Como toda revolução, uma revolução paradigmática ataca enormes evidências, lesa enormes interesses, suscita enormes resistências. As doutrinas suscitadas por um paradigma são os cães de guarda que atacam com furor tudo o que ameaça o seu dono. Uma doutrina mortalmente ferida pode fazer-se substituir por outra doutrina que salve o paradigma ameaçado. A resistência do paradigma é a mais teimosa de todas, porque se confunde, para os que a ela estão submetidos, com a evidência lógica e empírica.

Sendo assim, a experiência emancipatória está propriamente no conflito e na disposição de assumir a imponderabilidade, a incerteza e a contraditoriedade como princípios reflexivos, sem os quais a resistência dogmática afunda-nos na impotência. A resistênciam a princípio, não é simples conservadorismo, mas o natural desconforto com a instabilidade, a incerteza e a imprevisibilidade que o paradigma emergente cria com a contestação do paradigma conservador. A insistência no apego ao velho paradigma atrasa-nos na assunção de uma atitude emancipatória, que não só nos favoreça como singularidade, mas também com a própria reorganização de toda sociedade, a fim de ampliarmos nossas possibilidades emancipatórias e, enquanto todo social, qualificarmos a vida em sociedade com uma ciência mais livre, com saberes mais interdisciplinares ou, melhor, transdisciplinares. O receio de mudar não é sem razão, pois aceitar a mudança significa assumir o ônus que ela gerará para cada singularidade que, sob o domínio do paradigma conservador, goza de condições, vantagens ou privilégios que não serão abrigados pelo paradigma emergente. Nesse sentido, adverte Morin (1991, p. 2026:

> A revolução paradigmática ameaça, não só conceitos, ideias e teorias, mas também o estatuto, o prestígio, a carreira de todos os que viviam materialmente e psiquicamente da crença estabelecida. Os iniciantes têm de enfrentar, não só censuras e proibições, mas o ódio. Ao princípio desviante e rejeitada, a ideia nova tem de fazer um primeiro nicho antes de poder fortalecer-se e tornar-se uma tendência reconhecida, e depois, eventualmente, triunfar tornando-se uma ortodoxia intocável.

Por isso, os intelectuais, em seus espaços de poder, travam uma luta desesperadora na contestação do paradigma da complexidade, rejeitando ciências como a Homeopatia, a Física, a Biologia e a Química Quânticas, assim como terapias alternativas criadas por comunidades e povos tradicionais que há séculos têm obtido resultados satisfatórios no cuidado da saúde física, mental e espiritual. Da mesma forma, questiona-se a cientificidade de paradigmas como a Ecologia Humana, a inter e transdisciplinaridade. A universidade, em seus editais de concurso, ainda enquadra a ciência no paradigma da simplificação, na medida em que se exige do candidato ter graduação, mestrado e doutorado em determinada área. Enfim, há uma permissão para que se fale de inter e transdisciplinaridade, mas não se reconhece uma formação inter ou transdisciplinar.

Ainda estamos formando o nicho para que o paradigma da complexidade possa avançar, desenvolvendo-se, ampliando o número de intelectuais e singularidades persuadidos de seus fundamentos, visão, padrões, teorias e lógica. Mas o caminho é longo, pois, se no ambiente científico, a resistência ainda é tão evidente, imaginemos para o senso comum enraizado na maioria das pessoas! Todo esse drama é muito bem apreendido pela lente de Morin

(1991, p. 207-208) que, de forma cirúrgica, faz uma "ressonância magnética" da contemporaneidade:

> Por toda parte, o princípio de disjunção e o de redução quebram as totalidades orgânicas e são cegos em relação a uma complexidade cada vez menos escamoteável. Por toda a parte o sujeito se reintroduz no objecto, por toda a parte o espírito e a matéria chamam um pelo outro em vez de se excluírem, por toda parte cada coisa, cada ser reclama a sua reinserção no seu ambiente. O paradigma-rei da ordem deixou por toda a parte de ser operacional, mas a dialógica complexa (de complementaridade, concorrência, antagonismo) entre ordem, desordem e organização não se inscreveu nem se enraizou de modo nenhum em paradigma. Vemos por toda parte que já não há unidade elementar simples, mas o paradigma reducionista continua a funcionar no vazio, como um autómato programado há séculos num planeta que tenha ficado deserto. O formalismo mostrou os seus limites e as suas consequências. As palavras cheve (sic) esvaziaram-se e tornaram-se conchas ocas; as significações deixaram as suas carapaças antigas e não encontraram invólucros novos. Em todos os seus avanços, o conhecimento científico atingiu uma camada em que a lógica dedutiva-identificária [sic] já não é operacional, a reconsideração desta lógica é tanto mais evitada quanto é um fatcto que ela poria em causa o paradigma mestre. Por toda a parte, somos levados a considerar, não objetos fechados isolados, mas sistemas organizados em relação co-organizadora com o seu ambiente, mas a ideia de auto-eco-organização não se introduziu de modo nenhum nas ciências biológicas, e a *fortiori* não pôde impor-se como paradigma. Por toda a parte é sabido que o homem é um ser físico e biológico, individual e social, mas em parte nenhuma se pode instituir uma ligação entre os pontos de vista físico, biológico, antropológico, psicológico, sociológico. Fala-se de interdisciplinaridade, mas por toda parte o princípio de disjunção continua a separar às cegas. Começa-se a ver, aqui e ali, que o divórcio entre cultura humanista e a cultura científica é desastroso tanto para uma como para outra, mas os que se esforçam a fazer a ida e a volta entre uma e outra são marginalizados e ridicularizados. Aqui e ali começa-se a pôr em causa o reino dos peritos e dos tecnocratas, mas não se põe em causa o princípio da hiperespecialização que os produz e reproduz. Por toda a parte, as visões unidimensionais se revelam mutilantes, e por toda parte as visões mutilantes começam a revelar os seus efeitos manipuladores e destruidores relativos ao homem, à sociedade, à guerra, à biosfera, mas a tomada de consciência mantém-se fenomenal, limitada, fragmentada.

Apesar da enorme evidência da impossibilidade do paradigma da simplificação responder aos problemas postos pelo paradigma da complexidade e de contestar suas respostas, o número de subjetividades arraigadas a esse paradigma é assustador. Como já dissemos, eles não estão restritos a ambientes não acadêmicos, encontrando-se, também no *locus* da reflexão racional; o estranhamento e o combate ao paradigma da complexidade é grande. Parece que a maior dificuldade é dispor-se a superar a dicotomização da cultura e da vida humana, em que ciência, afetividade/espiritualidade, trabalho e vida

social alienam-se. E, como denuncia Morin, o rechaço a todos aqueles que estabelecem, em sua práxis social, um sentido antinômico ao paradigma conservador é, tal como na alegoria da caverna de Platão, evidente. Ora eles são invisibilizados, ora ridicularizados, quando não vítimas de todo tipo de sanções, desqualificando o paradigma que representam. Contudo, a resistência, ainda que retarde o avanço do paradigma da complexidade, não impedirá a sua vitória, cujo resultado reorganizará a sociedade, respondendo aos ditames axiológicos do novo paradigma, assim como renovará os espíritos em suas singularidades, libertando-os da falência ontológica de sua autorrealização. Para não cairmos na irracional descrença daqueles que se cegam pelo monoideísmo do paradigma da simplificação, lembremo-nos de que o que emergiu quer sobreviver e triunfar, a fim de realizar o que seus determinantes causais estabeleceram em sua ontologia. Portanto, é compreensível que:

> Os sobressaltos para sair da «idade de ferro planetária» e da «pré-história do espírito humano» ainda fazem parte dessa idade de ferro e dessa pré-história. As novas ideias nascem nos velhos odores e caem muitas vezes nas velhas armadilhas. A ciência nova ainda está na fase de crisálida. Encontramo-nos numa era agónica de gestação ou de morte. (MORIN, 1991, p. 208).

E o que fazer ante um contexto no qual singularidades e determinantes pressupõem-se para pôr fim a tamanha aporia? Morin (1991, p. 208), em um primeiro momento, deixa a visibilidade de um devir transparente mais longínqua, ao considerar que:

> A saída é logicamente impossível, e a lógica só pode encerrar-nos no círculo vicioso: é necessário mudar as condições socioculturais para mudar a consciência, mas é necessário mudar a consciência para modificar as condições socioculturais. Cada verdadeira revolução paradigmática efectua-se em condições logicamente impossíveis. Mas assim nasceu a vida, assim nasceu o mundo: em condições logicamente impossíveis.

Tal aporia, longe de ser insuperável, é fruto da dialética do real; se assim não fosse, reinaria nele a causalidade linear e, assim, o determinismo. Quando Marx desenvolve os conceitos de trabalho e consciência, afirma que o trabalho desenvolve a consciência e que esta é pressuposto para o trabalho. Como ele resolve a questão? Na práxis social, trabalho e consciência interagem de tal forma que um implica e pressupõe o outro. Assim, a aporia se desfaz na dialética do real e da práxis social. O problema reside não no real, mas sim na forma de apresentar o problema, pois tal forma se enquadra no paradigma da simplificação para uma questão posta pelo paradigma da complexidade. A lógica do problema formulado na citação é a lógica da simplificação, enquanto que a resposta deve ser no paradigma da complexidade.

Como a práxis social, no entanto, vai se mover contra si mesma, contra a lógica a que está habituada? Se há o reconhecimento do mal-estar entre mundo e percepção de mundo; se há conflito com outras formas de pensar e explicar o mundo, o *locus* mais adequado para se pensar essa problemática é a política, pois ela é o espaço onde o *logos* pode e deve ser livremente exercido, e o único caminho possível na *polis* é o diálogo. Nesse sentido, Morin (1991, p. 2009), recorrendo a Maruyama, assim propõe:

> A revolução paradigmática permitir-nos-ia encarar uma transparadigmatologia (Maruyama), isto é, uma possibilidade de comunicação e de diálogo, até então radicalmente impossível, entre as concepções do mundo. Com efeito, pensávamos compreender a outra concepção, o outro pensamento, trazendo-o para o nosso universo epistémico, isto é, não o compreendendo. A compreensão recíproca, de que a humanidade precisa tanto, tem necessidade da tomada de consciência daquilo que comanda a lógica, o discurso, os conceitos, o raciocínio, isto é, dos paradigmas. É uma condição de sobrevivência da humanidade, porque é uma condição de verdadeira tolerância, que não é um cepticismo mole ou um frio relativismo, mas *compreensão.*

Enfim, ao invés de colocarmos o problema estabelecido pelo conflito paradigmático, devemos problematizar a razão do conflito, dando-nos a oportunidade de compreendê-lo. Ou seja, ao invés de nos defendermos ou combatermos um paradigma, uma forma de ver e de interpretar a realidade, devemos aprender como o outro pensa, a sua linha de raciocínio e o conteúdo dos conceitos que ele aplica na explicitação da realidade. Enfim, como diz Maruyama, sem o exercício de nos colocarmos para além de qualquer paradigma, sem o exercício de uma Transparadigmatologia, não será possível sair de onde estamos. Precisamos, com urgência, sair de nossa razão para podermos, com a razão, enxergar a possibilidade de compreender a ela própria e, assim, reconhecer a possibilidade de acolher outras formas de subjetivação do real. A Transparadigmatologia é um exercício atitudinal de ver o que não nos dispusemos até então a ver: a nós mesmos e ao outro enquanto subjetividades distintas.

Entendemos que a concepção de paradigma defendida por Morin[248] assenta-se na sua concepção de real, que está sistematizada em sua Teoria da Complexidade. Morin parte da premissa de que o real se constitui de múltiplas redes interrelacionadas que se determinam formando uma unidade. Ou seja, o real, para Morin, é uma unidade fundada em uma infinita complexidade, na qual cada singularidade e particularidade se interdeterminam em múltiplas redes de interdeterminações. Essa leitura que Morin faz do real não tem nada de novo para a Filosofia, pois tal abordagem é a expressão da

248 O leitor pode estar questionando a razão pela qual não aplicamos, aqui, o conceito de paradigma de Guba, apesar de utilizarmos sua defesa do uso da terminologia. A razão

dialética marxiana, explicitada no texto *Introdução ao Método da Economia Política*, presente em todas as análises que Marx fez do modo de produção capitalista.

Quando Marx afirma, nesse texto, que "o concreto é concreto porque ele é síntese de múltiplas determinações, logo unidade do diverso", está revelando a complexidade do real e, mais ainda, explicitando a natureza dessa complexidade, que é a contraditoriedade. E quando analisamos essas duas características (multifacetariedade e contraditoriedade) da concepção de real de Marx, identificamos, nelas, os pilares do conceito de complexidade em Morin.

Quando Marx desvela a complexidade do real, explicitando a lógica de sua gênese e estrutura, ele o pressupõe em sua totalidade,[249] ou seja, com todos os elementos e seres que o constituem. Portanto, a complexidade do real, em Marx, não é exterior ao indivíduo, referindo-se apenas à sociedade, pois se o ser humano, para ele, é um ser que se faz a partir das circunstâncias de vida que sócio-historicamente estão postas à revelia de sua vontade, tendo que se definir como um ser autônomo sob tais circunstâncias, então, ele é inexoravelmente afetado pela rede de relações que constituem o real, reproduzindo-se essa "totalidade" na objetividade de sua existência, ao mesmo tempo em sua subjetividade, obrigando-o a reagir, por meio de sua práxis social, ante as circunstâncias que objetivamente o afetam.

Assim sendo, o indivíduo que parece ser apenas ele mesmo, é ele e suas circunstâncias, carregando em si uma complexa rede de determinações, mas cuja reprodução sobre ele é filtrada por sua subjetividade a partir de uma base axiológica definida por ele. Ainda que tal definição seja enormemente afetada pelas determinações ideológicas e condições materiais de vida, é de sua ontologia subjetivar a objetividade que a afeta. Portanto, a complexidade antevista por Marx não está dissociada dos indivíduos, da natureza e da so-

---

dessa decisão se prende ao fato de que não concordamos com a classificação de paradigma do autor, visto que apresentado por ele como paradigma, para nós, trata-se de um elemento do paradigma, o método. Nesse sentido, Meyer (2015, p. 23) lembra que "Edgar Morin não considera que os 'paradigmas' abordados por Guba sejam de fato paradigmas, sendo o positivismo tradicional, o pós-positivismo, a teoria crítica e o construtivismo, nada mais que os métodos de análise, as ferramentas teórico-metodológicas, ou seja, as partes visíveis de paradigmas muito mais profundos, os quais não se expressam tão facilmente". Contudo, ao procurar, nos textos de Morin, constituintes nas referências de Meyer, não encontramos nenhuma passagem em que o autor tenha se referido à classificação de paradigma de Guba. Por outro lado, se fizermos uma análise comparativa entre as concepções dos dois autores, concluiremos pela coerência do entendimento de Meyer.

249 Lembremo-nos de que o conceito de totalidade em Marx se refere ao conjunto de determinações que, explicita e coerentemente apreendidas, sistematizadas, tornam possível uma compreensão que viabiliza uma intervenção no conjunto das relações nas quais o indivíduo está implicado. Nesse sentido, a totalidade é relativa à singularidade da subjetividade que a apreende.

ciedade, tornando-se, cada um deles, um ser em si mesmo complexo. Assim interpretando, reafirma-se nosso entendimento da enorme proximidade da concepção do real de Morin com Marx, tendo a complexidade como pilar central. Da mesma forma, assim como Marx, Morin entende que não só a natureza e a sociedade se constituem na complexidade, mas também os indivíduos. Nesse sentido, afirma Morin (2005, p. 77-78):

> Não se deve acreditar que a questão da complexidade só surge hoje de novos desenvolvimentos científicos. Você precisa ver a complexidade em que geralmente parece estar ausente, por exemplo, na vida cotidiana. [...] tudo isso indica que não é apenas a sociedade que é complexa, mas todos os átomos do mundo humano.[250]

A onipresença da complexidade, em qualquer dimensão da vida, de toda e qualquer singularidade, seja física, biológica ou social, revela a unicidade do real. A complexidade, assim interpretada por Morin, reproduz o entendimento marxiano de que o real é uma síntese de múltiplas determinações, cujos sentidos, conteúdos e demandas são próprias a cada uma delas, desvelando, à revelia de qualquer intenção do próprio autor, que o seu conceito de complexidade nada mais é do que a transformação de um atributo do real nele próprio. Nicolescu (1996), em afinidade com as teses de Morin, adverte:

> A complexidade é criada por nossa cabeça ou é encontrada na própria natureza das coisas e seres? O estudo dos sistemas naturais nos dá uma resposta parcial a essa pergunta: ambos. A complexidade na ciência é antes de tudo a complexidade de equações e modelos. É, portanto, o produto de nossa cabeça, que é complexo por sua própria natureza. Mas essa complexidade é a imagem espelhada da complexidade dos dados experimentais, que estão constantemente se acumulando. Portanto, é também da natureza das coisas.[251]

Assim como Marx, Nicolescu entende também que o terreno da práxis social, nele chamado de terreno da ação, é o concreto. Ou seja, a subjetividade somente adquire sua verdade na objetividade. Sem a ação no mundo concreto, sem seu enfrentamento no campo da vida material, as subjetivações humanas não transcendem a imaterialidade da subjetividade pura. Assim, da mesma forma que Marx, Nicolescu e Morram contrapõem-se à dicotomização da

---

250 "Il ne faut pas croire que la question de la complexité se pose seulement aujourd'hui à partir de nouveaux développements scientifiques. Il faut voir la complexité là où elle semble en général absente comme, par exemple, la vie quotidienne. [...] tout cela indique que ce n'est pas simplement la société qui est complexe, mais chaque atome du monde humain."

251 "La complexité est-elle créée par notre tête ou se trouve-t-elle dans la nature même des choses et des êtres? L'étude des systèmes naturels nous donne une réponse partielle

vida, do mundo, defendendo a tese marxiana de que subjetividade e objetividade não são separadas, mas estão em intrínseco imbricamento. Assim se expressa Morin (2005, p. 108): "Não existe, por um lado, um domínio de complexidade que seria o do pensamento, da reflexão e, por outro, o domínio das coisas simples que seriam o da ação. A ação é o domínio concreto e às vezes vital da complexidade".[252]

Entretanto não se deve deixar passar despercebida a consideração do autor de que, geralmente, a esfera da concreticidade não é vital à complexidade, pois o autor afirma claramente que a ação é o reino concreto e, **às vezes**, vital da complexidade. Nesse sentido, se é às vezes, é porque não é nem geralmente, nem sempre. Ao fazer essa consideração, Morin distancia-se enormemente de Marx, pois, para este, o real (a complexidade), sendo a única esfera da ação, é **imperativamente sempre** vital para uma ideia adquirir sua verdade. Como afirma na segunda tese sobre Feuerbach:

> A questão, se uma verdade objetiva corresponde ao pensar humano – não se trata de uma questão teórica, mas sim de uma questão prática. É na práxis que o ser humano tem de demonstrar a verdade, isto é, a efetividade e poder, materialidade de seu pensar. A briga sobre a efetividade ou não-efetividade do pensar – que é isolado da práxis – é apenas uma questão escolástica.[253] (Marx, K., Thesen über Feuerbach, MEW, Bd. 03, S. 05)

Como vemos, não há espaço para a verdade de uma subjetivação no plano da abstração, no reino do subjetivismo. Para Marx, uma ideia precisa materializar-se na práxis social para adquirir a sua legitimidade. Sem isso, ela é tão só uma especulação, uma hipótese, quimera ou imaginação. Para se ter a autenticação de verdade, ela tem que estar materializada na objetividade da práxis social. Enfim, para ele, enquanto a ideia transita na esfera da imaterialidade, ela não adquire a vitalidade da vida concreta. Sendo assim, ela não constitui a esfera da concreticidade. Para ele, concreticidade e vitalidade sinonimizam-se.

à cette question: et l'une et l'autre. La complexité dans la science est tout d'abord la complexité des équations et des modèles. Elle est donc le produit de notre tête, qui est complexe de par sa propre nature. Mais cette complexité est l'image en miroir de la complexité des données expérimentales, qui s'accumulent sans cesse. Elle est donc aussidans la nature des choses."

252 "Il n'y a pas, d'un côté, un domaine de la complexité qui serait celui de la pensée, de la réflexion, et, de l'autre, le domaine des choses simples qui serait celui de l'action. L'action est le royaume concret **et parfois** vital de la complexité."

253 "Die Frage, ob dem menschlichen Denken gegenständliche Wahrheit zukomme – ist keine Frage der Theorie, sondern eine praktische Frage. In der Praxis muß der Mensch die Wahrheit, i.e. Wirklichkeit und Macht, Diesseitigkeit seines Denkens beweisen. Der Streit über die Wirklichkeit oder Nichtwirklichkeit des Denkens – das von der Praxis isoliert ist – ist eine rein scholastische Frage."

A práxis social, enquanto mecanismo pelo qual a singularidade humana e coletiva se manifesta no real, é, ao mesmo tempo, o mecanismo fático de sua vitalidade na tessitura social e de sua afirmação. Mas a singularidade, em Marx e Morin, ao mesmo tempo em que se encontram, desencontram-se. Se, por um lado, Morin e Marx afirmam a liberdade do ser humano contra a visão determinista do paradigma simplificante, por outro, eles se diferenciam quanto à condição de sujeito reservada ao indivíduo, ainda que Marx afirme que "a primeira condição necessária da liberdade é o autoconhecimento, e o autoconhecimento é uma impossibilidade sem autoconfissão"[254] (MARX, ANO: Die Verhandlungen des 6. rheinischen Landtags, S. 3. Digitale Bibliothek Band 11: Marx/Engels, S. 9815/6 (vgl. MEW Bd. 1, S. 28)]

Embora afirme, assim, o lugar e a significância da singularidade, Marx não lhe dá ênfase em seu sistema filosófico, mas sim na totalidade, no econômico, na coletividade, em face da intenção explícita de sua análise sistemática da desconstrução e reconstrução teórica do modo capitalista de produção. Quando Marx sistematiza sua concepção de liberdade, assenta-a sobre a coletividade e o faz assim por uma razão lógica em seu sistema filosófico, bem como em função de uma intralógica imanente em seu conceito de liberdade. Marx parte do entendimento da impossibilidade de um indivíduo ser livre e se relacionar com outro submetido à não liberdade, visto que aquele, ao se relacionar com este, estará subordinado às constrições que este sofre em sua não liberdade, sendo impossível àquele ser efetivamente livre. Então, falar da liberdade de um indivíduo sem a liberdade do outro é uma quimera ou, propriamente, uma ideologia de classe. Por outro lado, como se vê na passagem acima, Marx toma o cuidado de não entregar a tarefa da realização da liberdade na esfera social a uma inexplicável realização inaudita da coletividade, sem que isso tenha se dado da única maneira que é possível, que é por meio de uma totalidade (maioria) de práxis social individual, politicamente orientada de forma organizada, para autorrealização do ser humano. Ao abordar a necessidade de cada indivíduo assumir essa responsabilidade com a demanda ontológica de sua espécie, explicitando as bases desse quefazer, Marx tematiza o conceito de liberdade sob a ótica do indivíduo, mas sem se debruçar, de forma sistemática, sobre tal abordagem nesse texto ou em outro que conhecemos. Entendemos, assim, que ele deixa uma lacuna em sua abordagem do conceito de liberdade, possibilitando uma interpretação exclusivamente coletivista do conceito.

Analisando a passagem a seguir de Morin, vemos a inevitável aproximação com Marx no reconhecimento da complexidade, multifacetariedade e contraditoriedade do real, mas ao mesmo tempo constatamos a diferença de entendimento sobre a significância e significado da singularidade na dialética

254 "Die erste notwendige Bedingung der Freiheit ist aber Selbsterkenntnis, und Selbsterkenntnis ist eine Unmöglichkeit ohne Selbstbekenntnis."

do real. Para Morin (2005, p. 87), a singularidade é uma "totalidade" com especificidade própria, imantada numa rede de múltiplas singularidades:

> Pensávamos que havia apenas ciência geral. Hoje, a física não apenas nos coloca em um cosmos singular, mas as ciências biológicas nos dizem que a espécie não é uma estrutura geral na qual nascem indivíduos singulares, a espécie é ela própria um padrão singular muito preciso, um produtor de singularidades. Além disso, indivíduos da mesma espécie são muito diferentes um do outro.[255]

Tal entendimento sobre o lugar e significância da singularidade na determinação do real, que é muito mais ampla e explícita do que na teoria marxiana, distancia Morin de Marx: enquanto este está inscrito numa tradição filosófica moderna, aquele se coloca em saudável diálogo com a pós-modernidade, recusando-se a manter-se refém de uma abordagem universalista. Ao afirmar a diferença como primado da singularidade, Morin destaca o lugar e a significância do sujeito. Esse aprisionamento da subjetividade humana às abordagens universalistas criou uma enorme dificuldade para os diversos sistemas filosóficos na afirmação do lugar do sujeito na universalidade. Não é por acaso que Morin (2005, p. 88) constata, questiona e conclui que "A palavra do assunto é uma das palavras mais difíceis, o maior mal-entendido que pode haver. Por quê? Porque na visão tradicional da ciência, onde tudo é determinismo, não há sujeito, não há consciência, não há autonomia".[256]

É digno de nota que Morin se refere, aqui, à ciência, e não à filosofia, ainda que grande parte das tradições filosóficas do ocidente reproduzam a concepção universalista do real, assim como muitos interpretam que a abordagem marxiana também o seja inteiramente. É bem verdade que, sob essa perspectiva, Marx insere-se na tradição universalista, mas, ao mesmo tempo, rompe com tal concepção, face à lógica dialética com a qual desconstrói e reconstrói o real, em que a totalidade é sempre uma totalidade relativa que rompe frontalmente com o determinismo de então. Como já vimos, a singularidade, aqui vista como sujeito, é o indivíduo autônomo, capaz de se definir, pôr-se e afirmar-se. No entendimento de Morin (2005, p. 88):

> Ser sujeito não significa estar consciente; não significa ter afetividade ou sentimentos, embora obviamente a subjetividade humana se desenvolva

255 "On pensait qu'il n'y a de science que du général. Aujourd'hui non seulement la physique nous met dans un cosmos singulier, mais les sciences biologiques nous disent que l'espèce n'est pas un cadre général dans lequel naissent des individus singuliers, l'espèce est elle-même un pattern singulier très précis, un producteur de singularités. De plus, les individus d'une même espèce sont très différents les uns des autres."

256 "Le mot de sujet est un des mots les plus difficiles, les plus malentendus qui puissent être. Pourquoi? Parce que dans la vision traditionnelle de la science où tout est déterminisme, il n'y a pas de sujet, il n'y a pas de conscience, il n'y a pas d'autonomie."

> com afetividade, com sentimentos. Ser sujeito é colocar-se no centro do próprio mundo, ocupar o lugar do "eu". Obviamente, cada um de nós pode dizer "eu"; todos podem dizer "eu", mas todos podem dizer "eu" apenas para si. Ninguém pode dizer isso para o outro, mesmo que ele tenha um irmão gêmeo, homozigoto, que se parece exatamente com ele, cada um dirá "eu" para si e não para o gêmeo.[257]

Caso não houvesse lugar para a singularidade, não haveria sujeito; havendo sujeito, não há que se falar em uma universalidade que prescinda de seu agir, mesmo porque, desde que o devir não é natural, mas histórico, qualquer universalidade pressuposta será sempre efêmera, relativa e inconclusa. Ao pressupor a ideia de singularidade firmada em sua necessidade e papel histórico-social, Morin desvela o sujeito como singularidade autônoma, capaz de, a despeito de todas as adversidades, afirmar-se em sua autonomia. Autonomia, aqui, não é estar incondicionadamente no real, mas ser sujeito nas condições dadas; é exercer a possibilidade objetiva e o direito inalienável do livre-arbítrio, independente de suas implicações sobre a própria liberdade do indivíduo. Nesse sentido, ser sujeito não é ter pleno controle do real; pelo contrário, é estar consciente da sua impossibilidade. Por isso, Morin (2005, p. 89) afirma que "Ser sujeito é ser autônomo, embora seja dependente. É ser alguém provisório, intermitente, incerto, deve ser quase tudo para si e quase nada para o universo".[258]

Enfim, ser sujeito é aceitar a incerteza do devir e a certeza da infinita limitação da própria significância. Ser sujeito é não querer ser menos e nem mais do que é, em sua singularidade que, por mais redundante que seja, é singular. Mas, longe de ser tão somente ela própria, visto que a singularidade não pode se fazer a partir de si mesma, ela é tecida e se tece em um conjunto de afetações e interações, nas quais ela, apropriando-se dos conteúdos destas, descobre-se, faz-se, estabelece-se e diferencia-se. Nesse sentido, a autonomia do ser humano não é uma autonomia desvinculada, indeterminada, independente. Como bem explica Morin (2005, p. 89):

> O conceito de autonomia humana é complexo, pois depende de condições culturais e sociais. Para sermos nós mesmos, precisamos aprender uma língua, uma cultura, um conhecimento, e essa cultura em si deve ser variada o

257 "Être sujet, ça ne veut pas dire être conscient; ça ne veut pas dire non plus avoir de l'affectivité, des sentiments, encore qu'évidemment la subjectivité humaine se développe avec l'affectivité, avec des sentiments. Être sujet, c'est se mettre au centre de son propre monde, c'est occuper le site du «je». Il est évident que chacun d'entre nous peut dire «je»; tout le monde peut dire «je», mais chacun ne peut dire «je» que pour lui-même. Personne ne peut le dire pour l'autre, même s'il a un frère jumeau, homozygote, qui lui ressemble exactement, chacun dira «je» pour lui-même et non pour son jumeau."

258 "Être sujet, c'est être autonome, tout en étant dépendant. C'est être quelqu'un de provisoire, de clignotant, d'incertain, c'est être presque tout pour soi, et presque rien pour l'univers."

> suficiente para que possamos escolher entre o estoque de idéias existentes e refletir de uma maneira autônoma. Portanto, essa autonomia se alimenta da dependência; dependemos de uma educação, uma língua, uma cultura, uma sociedade; é claro que dependemos de um cérebro, ele próprio produto de um programa genético, e também dependemos de nossos genes.[259]

Como nos ensina Aristóteles, o ser humano é um ser que, para sobreviver, depende do início ao fim da solidariedade dos outros indivíduos de sua espécie, inicialmente de seu pai e de sua mãe, sem os quais pereceria. Dessa forma, Morin está absolutamente correto em considerar que não há autonomia sem dependência da natureza, das demais espécies, das condições de vida coletivamente produzidas e sem interdependência com seus congêneres. Assim, para Aristóteles, a solidariedade deve ser o princípio de convivência social sem a qual se desvia da opção da temperança (do bem comum), impossibilitando-se a busca da felicidade. Morin, partindo do mesmo princípio aristotélico, mas sem trabalhar com as mesmas categorias, defende uma ética para o exercício da autonomia, da condição de sujeito, sem a qual se rompe com a norma moral que a vida em sociedade demanda das singularidades: reconhecer o outro enquanto sujeito imprescindível à descoberta e afirmação da própria singularidade.

A concepção de complexidade de Morin está assentada sobre um pilar ético estabelecido pela forma como o real e as singularidades se constituem, o que determina a intercumplicidade entre elas, mediante a qual cada uma tem sua existência, identidade e autonomia possibilitada pelas demais, assim como por tudo que foi feito pela totalidade das singularidades que as precederam. Interpretada dessa forma, a bula moral que demanda essa ética da cumplicidade não foi criada por uma organização civil, política ou jurídica, mas sim pela forma como a natureza e a vida humana tem se constituído sócio-historicamente. No entendimento de Morin (2005, p. 88-89):

> A complexidade individual é tal que, quando nos colocamos no centro do nosso mundo, também colocamos os nossos lá: ou seja, nossos pais, nossos filhos, nossos concidadãos e somos capazes até de sacrificar nossas vidas pelos nossos. Nosso egocentrismo pode ser encontrado incorporado em

259 "La notion d'autonomie humaine est complexe puisqu'elle dépend de conditions culturelles et sociales. Pour être nous mêmes, il nous faut apprendre un langage, une culture, un savoir, et il faut que cette culture elle-même soit assez variée pour que nous puissions nous-mêmes faire le choix dans le stock des idées existantes et réfléchir de façon autonome. Donc cette autonomie se nourrit de dépendance; nous dépendons d'une éducation, d'un langage, d'une culture, d'une société, nous dépendons bien entendu d'un cerveau, lui même produit d'un programme génétique, et nous dépendons aussi de nos gènes."

> uma subjetividade comunitária mais ampla; a concepção do sujeito deve ser complexa.[260]

Sendo assim, quando se fala em individualidade na concepção de real de Morin, deve-se afastar qualquer interpretação que referende o individualismo, destituída de uma dimensão ética fundada na solidariedade humana. Pensar a complexidade em Morin, aqui incluso o paradigma da complexidade, demanda pensar a vida sob uma perspectiva que faça frente a qualquer imperativo reflexivo e prático que possa ameaçar a responsabilidade de cada um com todos. Nele, conforme já demonstramos, a interconectividade, ou melhor, interdependência orgânica, cultural, emocional, afetiva, intelectual, social e espiritual demandam uma ética social fundada na solidariedade, mesmo que mesclada – e por isso em conflito – com o egocentrismo inerente a cada singularidade.

O conceito de paradigma da complexidade está em consonância com o conceito de complexidade em Morin que, por sua vez, está nuclearmente assentado na concepção dialética (marxiana) do real. Se analisarmos os sete princípios sobre os quais se assenta o paradigma da complexidade, eles nada mais são do que formas distintas de expressar, ou melhor, apresentar a dialética do real. A coluna vertebral desses princípios é a multifacetariedade, a interconectividade, a multireferenciariedade e a contraditoriedade do real.

De uma forma muito bem sintetizada, Boeira e Koslowski (2009, p. 105-106, grifo nosso) apresentam os sete princípios sobre os quais se fundamenta o paradigma da complexidade de Edgar Morin:

> O paradigma da complexidade é caracterizado por Morin pela presença de sete princípios, que são a seguir resumidos: 1. **Princípio sistêmico** ou organizacional: liga o conhecimento das partes ao conhecimento do todo. A ideia sistêmica é oposta à reducionista (o todo é mais do que a soma das partes). A organização do todo (átomo, partícula, órgão) produz qualidades novas em relação às partes consideradas isoladamente: as emergências. Mas o todo é também menos do que a soma das partes, cujas qualidades são inibidas pela organização do todo; 2. **Princípio hologramático**: coloca em evidência o aparente paradoxo dos sistemas complexos, nos quais não somente a parte está no todo, mas também este se inscreve nas partes. Cada célula é parte do corpo e a totalidade do patrimônio genético está em cada célula; a sociedade, como todo, aparece em cada indivíduo, por meio da linguagem, da cultura, das normas; 3. **Princípio do anel retroativo**: rompe com o princípio de causalidade linear, na medida em que a causa age sobre o efeito e este sobre a causa, como no sistema de aquecimento no qual o termostato regula a situação da caldeira. Inflacionistas ou esta-

260 "[...] la complexité individuelle est telle que lorsque nous nous mettons au centre de notre monde, nous y mettons, aussi, les nôtres: c'est-à-dire nos parents, nos enfants, nos concitoyens, et nous sommes même capables de sacrifier nos vies pour les nôtres. Notre égocentrisme peut se trouver englobé dans une subjectivité communautaire plus large; la conception du sujet doit être complexe."

> bilizadoras, as retroações são numerosas nos fenômenos econômicos, sociais, políticos, psicológicos ou ecológicos; 4. **Princípio do anel recursivo**: supera a noção de regulação com a de autoprodução e auto-organização. Constitui-se como um anel gerador, no qual os produtos e os efeitos são produtores e causadores daquilo que os produz. Os indivíduos humanos produzem a sociedade nas suas interações, mas a sociedade, enquanto todo emergente, produz a humanidade desses indivíduos fornecendo-lhes a linguagem e a cultura; 5. **Princípio de auto-eco-organização (autonomia/dependência**): os seres vivos são auto-organizadores, gastando para isso energia. Como têm necessidade de extrair energia, informação e organização do próprio meio ambiente, sua autonomia é inseparável dessa dependência – por isso é imperativo concebê-los como auto-eco-organizadores; 6. **Princípio dialógico**: une dois princípios ou noções que se excluem, embora permaneçam indissociáveis numa mesma realidade. Sob formas diversas, a dialógica entre ordem, desordem e organização, por meio de inumeráveis inter-retroações, está constantemente em ação nos mundos físico, biológico e humano. A dialógica permite assumir racionalmente a associação de noções contraditórias para conceber um mesmo fenômeno complexo (a exemplo da necessidade de ver as partículas ao mesmo tempo como corpúsculos e como ondas); 7. **Princípio da reintrodução** daquele que conhece em todo conhecimento: esse princípio opera a restauração do sujeito nos processos de construção do conhecimento e ilumina a problemática cognitiva central – da percepção à formação de teorias científicas, todo conhecimento é uma reconstrução/tradução por um espírito/cérebro numa certa cultura e num determinado horizonte temporal.

Analisando com um certo distanciamento, a fim de não nos permitirmos ser tragados por nossa simpatia com a argumentação do autor, verificamos a constatação da estreita ancoragem de seu conceito de paradigma na dialética marxiana.

O princípio sistêmico ou organizacional, pelo qual se realiza a organicidade e complexidade do real, a interafetação entre as partes e destas com o todo, gerando um campo de tensões entre eles, faz com que não só as partes sejam determinadas pelo todo, mas também este pelas partes. Tal entendimento reproduz a ideia de sistematicidade do real em Marx, a qual está materializada em sua tese de que "o concreto é concreto porque ele é a síntese de múltiplas determinações, logo unidade do diverso", assim como pelo entendimento de Marx sobre como desconstruir e reconstruir o real em pensamento.

O princípio hologramático, que é uma das formas de ação do princípio sistêmico, pelo qual Morin afirma que não só as partes estão no todo, mas também o todo está nas partes, afirma o princípio da interconectividade e da contraditoriedade do real em Marx.

O princípio do anel retroativo, pelo qual causa e efeito são momentos das partes, e não a natureza de cada uma delas, expressa a interconectividade do real defendida por Marx.

O princípio do anel recursivo, que é simples consequência do princípio do anel retroativo, é aquele que faz com que o produto se torne produtor e vice-versa, tendo como diferença que, no primeiro princípio, o *status* é de temporalidade, e neste é de funcionalidade. Como consequência dessa identificação entre ambos os princípios, a argumentação que desenvolvemos no anterior aplica-se a este.

O princípio de auto-eco-organização é uma expressão da interafetação e interdependência das partes, sem a qual a autonomia de cada uma delas não seria possível. É o princípio que propicia e garante a coexistência de dois fenômenos aparentemente antagônicos: a autonomia e a dependência. Este princípio cumpre, assim, na concepção moriniana de paradigma, o que o princípio da contraditoriedade assegura na dialética marxiana.

O princípio dialógico é aquele que impede o determinismo do todo sobre as partes, assim como o subjetivismo que ignora afetação daquele sobre estas, dando condições para que as singularidades e particularidades do real atuem de forma auto-organizada, sem demandarem uma ruptura com a dimensão sócio-histórica da ecologia da complexidade na qual estão mergulhadas. Nesse sentido, ela se identifica com a interconectividade do real, ao mesmo tempo em que também afirma a sua contraditoriedade e complexidade.

O princípio da reintrodução, cuja menção explícita não é feita por Morin em seu texto "Introduction à la pensée complexe", é apreendido pelos autores citados na análise que Morin faz da legitimidade da interpretação que o sujeito singular faz do real. Para ele, há uma distinção entre subjetivação e objetividade; tal distinção reproduz a tese marxiana da vulnerabilidade do intérprete ante a totalidade do real, quando Marx, no texto da "Introdução ao Método da Economia Política", afirma, categoricamente, que por melhor que seja a interpretação que o ser humano faça do real, ela deve ser considerada *cum grano salis*, assim como afirma que tal interpretação nada mais é do que uma caricatura do real.

13.5 A ECOLOGIA HUMANA ENQUANTO PARADIGMA

Ao longo de nosso texto, temos realizado descobertas que têm dado substância à nossa tese, de que a Ecologia Humana não pode e nem deve ser tratada como ciência, mas sim como um paradigma. Longe dessa tese afetar a cientificidade da Ecologia Humana, ela fixa bases sólidas para o estabelecimento e reconhecimento de sua base científica.

Conforme já argumentamos neste estudo, a cientificidade da Ecologia Humana não depende de seu *status* de ciência, visto que há práticas de cientistas que, por não corresponderem aos critérios de cientificidade, não são científicas, assim como há aquelas que atendendo a todos os critérios de cientificidade, mesmo não pertencendo a uma dada ciência, não deixam de ser científicas. Por exemplo, a produção científica inter ou transdisciplinar.

Considerando-se a Ecologia Humana um "lugar" onde o ser humano, advindo das mais diversas esferas da vida social, faz uma abordagem emancipatória da espécie humana, a partir de um olhar a-disciplinar de sua relação com a natureza, ela, no dizer de Machado, é uma perspectiva e, no dizer de Kuhn e Morin, um paradigma. E enquanto paradigma, ela transcende a disciplinaridade, situando-se no campo a-disciplinar, sem pertencimento territorial, como um "lugar" comum alcançado por todo aquele que contemple a relação ser humano-natureza fora do âmbito da disciplinaridade.

Quando falamos em a-disciplinaridade, afirmamos, primeiramente, que ela não pode e não deve ser pensada como uma ciência, pois se assim o fosse, seria uma disciplina e, sendo uma, teria objeto próprio, exclusivo; do contrário, não poderia se apresentar no universo científico como uma dada ciência. Uma ciência desprovida de objeto de estudo exclusivo, próprio, não tem como gozar do *status* de ciência, apesar de, sem este, poder gozar de *status* científico, desde que tenha o seu quefazer orientado por fundamentos propiciadores do desenvolvimento de uma prática científica.

Um paradigma cientificamente aplicado propicia a produção de conhecimento científico. Logo, a Ecologia Humana, enquanto paradigma, não desqualifica a cientificidade de seus teóricos, desde que a produção em seu nome atenda ao rigor científico, sem contudo pressupor, nesse rigor, a conveniência com postulados e normas ocultas, ou mesmo dogmatizadas em axiomas, os quais obscurecem o próprio desenvolvimento das ciências.

Antes, porém, de demonstrar objetivamente os atributos de um paradigma na Ecologia Humana, é preciso explicitar a diferença entre um paradigma e um grande paradigma. A segunda expressão não foi cunhada por Kuhn, mas exaustivamente utilizada por Morin. A diferença entre um paradigma e um grande paradigma é que aquele é uma expressão de um fenômeno que ocorre no plano da particularidade, em uma das esferas da vida em sociedade, tais como a científica, a cultural e a religiosa, enquanto que o grande paradigma sobrepõe-se a todas as esferas, pois emana da confluência de demandas comuns em todas elas.

Um grande paradigma é uma produção do conjunto de toda sociedade, em decorrência de demandas de realização da ontologia humana em contraposição a demandas de reprodução do capital, as quais são contraditoriamente favoráveis e desfavoráveis à primeira. O que nos parece ser inquestionável é que os sintomas que demandam a emergência de um grande paradigma manifestam-se em todos os setores da vida humana, seja no âmbito da ciência e da economia, seja no âmbito da sociedade. Constatamos isso na emergência do paradigma da simplificação, assim como no da complexidade: no primeiro, com o fenômeno do renascimento, da reforma, do mercantilismo europeu, da Revolução Industrial, do Iluminismo, da Revolução Francesa; no segundo, com a Revolução da Microeletrônica, com o surgimento da Psicanálise, com

a Teoria da Relatividade[261] e, depois, com as Ciências Quânticas, com a inaceitação das populações mundiais do colonialismo, com a emergência e demanda cada vez mais crescente das metadisciplinaridades, com o contraditório fenômeno da globalização.

Nesse sentido, indagamos: a Ecologia Humana é um grande paradigma ou um paradigma de uma determinada particularidade da vida humana? Conforme o conceito de Ecologia Humana que defendemos neste texto, somos fortemente inclinados a considerar a Ecologia Humana um paradigma que emerge na esfera ambiental, na interface sociedade-natureza, na qual atuam indivíduos de diversas esferas, tais como a cultural, a científica, a política, a religiosa-espiritual. A particularidade da abordagem em Ecologia Humana inclui pessoas que, partindo da premissa da complexidade aberta do real, apropriam-se deste de forma a-disciplinar e, portanto, metadisciplinar, assumindo como suas a defesa de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, o qual só acontece plenamente com a autorrealização do ser humano. Logo, a pauta da Ecologia Humana é a reconciliação do ser humano com a natureza, que só é possível mediante a luta pela superação de todas as formas de alienação.

O paradigma da Ecologia Humana emerge em consonância com o paradigma sistêmico ou, como denomina Morin, paradigma da complexidade, como uma demanda dos complexos problemas que, gerados sob a dominância do paradigma da simplificação, mas sem serem por estes resolvidos, ameaçam a continuidade da vida humana no planeta, ameaçando e destruindo outras formas de vida necessárias ao equilíbrio ambiental. A ciência da Ecologia clássica, por seus teóricos, ao priorizar os animais e as plantas, secundarizando seu interesse pelo animal humano, ferindo a unicidade do real ao seccionar a natureza, reproduz o paradigma da simplificação, e, enquanto ciência, assumindo uma atitude de disputa no octógono disciplinar, não foi capaz de produzir uma leitura interfacial do binômio sociedade-natureza.

Considerando que todo e qualquer paradigma está assentado em uma dada concepção de mundo, de ser humano e da relação da subjetividade com o mundo, todo paradigma tem, como um dos seus pilares, um conjunto de valores que o sustenta, porque toda concepção de mundo está vinculada a uma dada forma de pensar e justificar a produção desse mundo, assim como toda concepção de ser humano se funda em valores que pressupõem e implicam uma dada concepção de mundo. Por isso, o exercício da subjetividade expressa sempre essas concepções através dos valores de que se utiliza para se posicionar em relação ao mundo e ao ser humano.

O paradigma da Ecologia Humana emerge em consonância com o paradigma da complexidade porque se funda na compreensão de que o real é

261 É preciso destacar que a Teoria da Relatividade, apesar de abalar a ciência normal vigente sob o paradigma da simplificação, ainda não faz uma ruptura com ele, a ponto de estabelecer uma plena incomensurabilidade paradigmática.

sistêmico, uno, porém aberto, contraditório, multifacetado, multidimensional e multireferencial, assim como o é para o paradigma da complexidade. A interfacialidade com a qual a abordagem da Ecologia Humana se ocupa demanda a apreensão de uma rede de relações entre múltiplos elementos e processos que explicitam o fato ambiental, as quais se constituem de um emaranhado de objetos de estudo de diferentes disciplinas. Não só a polidisciplinar Ecologia orgânica, mas também outras ciências, tais como a Botânica, a Zoologia, a Geografia, a Antropologia, a Sociologia, a Pedagogia, a Medicina, a Climatologia e outras são necessárias para a explicitação dos mais diversos problemas que afetam a saúde, a qualidade de vida do ser humano e de outras formas de vida no meio ambiente. Dessa forma, a complexidade é da inerência do paradigma da Ecologia Humana, assim como o é do paradigma que carrega esse atributo.

Sob o paradigma da simplificação, a natureza e a sociedade têm suas relações sob a ótica causal-linear, desprovida de uma característica-mor do real, que é a contraditoriedade. Os problemas ambientais acumulados pela forma de explicá-los e resolvê-los sob esse paradigma contribuíram assim para a emergência do Paradigma da Complexidade.

Os conceitos fundamentais ou as categorias mestras da inteligibilidade do paradigma da Ecologia Humana são emancipação do ser humano, unidade aberta do real, meio ambiente, natureza, metadisciplinaridade, multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, Ecologia clássica, paradigma da complexidade, indisciplinaridade e serendipidade.

O tipo das **relações lógicas** de atracção/repulsão (conjunção, disjunção, implicação ou outras) da Ecologia Humana é de excluir toda ideia ou princípio que obstaculize a luta pela emancipação do ser humano e integrar toda/o aquela/e que contribui para a sua consecução. Enquanto um paradigma a-disciplinar, a Ecologia Humana não é refém de nenhuma disciplina, muito menos deve ser como tal concebida, sob pena de falhar em sua natureza paradigmática, que é de estar a serviço de todas ciências, assim como consideram todos os teóricos que lemos até o presente momento. Ela deve ser assumida por todas as disciplinas/ciências cujos teóricos assumam o compromisso com a defesa da vida, com a luta pela construção de uma relação ser humano-natureza ecologicamente favorável a todas as formas de vida.

No entanto, é preciso destacar que a Ecologia Humana, por ser um paradigma de natureza a-disciplinar, tem sua ambiência em um "lugar" comum, próprio a toda e qualquer ciência que demande compreender qualquer questão que se situe na interface sociedade-natureza. Por isso, o paradigma da Ecologia Humana demanda a transcendência da disciplinaridade pelo mergulho nos diversos níveis de realidade, os quais demandam, cada um, uma abordagem multi, pluri, inter ou transdisciplinar.

Além disso – e em função disso –, o paradigma da Ecologia Humana implica necessariamente em um compromisso ético com todas as formas de vida e, em especial, com a vida dos seus, com a vida humana. Nesse sentido, assumir esse paradigma como norte para nossas reflexões, pressupõe assumir o ônus de uma práxis científica comprometida com o conhecimento e com a produção de um saber que é transparente em suas bases e premissas, e que, por isso, funda-se sobre uma atitude de simplicidade (humildade) ante a complexa totalidade aberta do real. Sob tal paradigma, a singularidade humana, a subjetividade é, na mais crua obviedade, apenas uma singularidade, mas uma rica e significante singularidade.

Nesse sentido, os valores, simbologias, referências, padrões de comportamento, de lidar com a razão, com o pensamento científico precisam corresponder à complexidade aberta do real e com as demandas de realização dos atributos da ontologia humana. Por isso, toda e qualquer abordagem sob a ótica da Ecologia Humana pressupõe e implica em uma atitude lúcida com a contraditoriedade, multifacetariedade, multidimensionalidade e multirreferencialidade do real e uma corresponsabilidade com a emancipação do ser humano.

A Teoria da Complexidade, a Psicanálise, as Ciências Quânticas, os milenares saberes dos povos e comunidades tradicionais; as filosofias da espiritualidade, as ciências da imaterialidade, as teorias científicas diversas que incluem a imaterialidade e a espiritualidade; os métodos dialético, estruturalista, fenomenologista e etnográfico incluem-se como expressões do paradigma da Ecologia Humana, pois são mais ou menos correspondentes ao paradigma da complexidade.

Os postulados ou pressupostos ocultos da Ecologia Humana estão presentes no sentido das teorizações que são feitas sob sua perspectiva. Sob ela, o mundo visado é o mundo humano, desalienado, sem a mediação da forma de mercadoria ou de qualquer outra que secundarize a vida humana ou ameace a vida de qualquer espécie. A premissa-mor da Ecologia Humana é uma natureza integrada ao humano e o humano integrado à natureza. Nessa realidade, não há ruptura, dissociação, alienação, mas sim a reprodução do princípio-mor do real: a unicidade. Nela, ser humano e natureza, sociedade e meio ambiente constituem a unicidade.

Por isso, consideramos que, sob o paradigma da Ecologia Humana, existe um conjunto de elementos que demonstram a existência de algo que orienta o modo de pensar, de validar o real orientado para a emancipação do ser humano. Esse paradigma, abrangendo todos aqueles que lutam pela reconciliação do ser humano com a natureza, contribui nas mais diversas esferas para organização de uma forma humana de sociedade e, no campo científico, para uma dada forma humanizante de fazer ciência.

Mas é essa a realidade no âmbito da Ecologia Humana? Ou seja, a totalidade dos teóricos que dela se ocupam procede dessa forma? Utilizando tais métodos, partem dessas premissas e elaboram suas teorizações na perspectiva da emancipação humana? Ou a Ecologia Humana se apresenta como um caso de mesclagem paradigmática, na qual encontramos abordagens resguardadas sob o paradigma da simplificação e outras sob o paradigma da complexidade? A resposta demanda a realização de múltiplas pesquisas para o levantamento do estado da arte da Ecologia Humana, sem o qual a resposta só pode ser pretendida e lida como mera especulação.

É preciso lembrar que nenhum paradigma se impõe sobre a subjetividade, tão só cria a crise paradigmática, cabendo a cada um a construção da própria subjetivação e, assim, tomar uma decisão nessa crise, a qual o colocará a favor ou contra o paradigma emergente. Enfim, ninguém faz a viagem reflexiva e estabelece a práxis científica e social do outro. Essa é uma realização pessoal e intransferível.

Ademais, a assunção, no âmbito científico, da Ecologia Humana, não implica necessariamente a sua reprodução em outras esferas da vida social, pois não nos esqueçamos de que fomos habituados a pensar e agir de forma alienante, e vivemos em uma sociedade cuja lógica é essa; logo, reproduzir a alienação é seguir um movimento que está posto no real e para o qual fomos cotidianamente treinados. Dessa forma, torna-se compreensível que pessoas que afirmam viver sob o paradigma da Ecologia Humana, utilizem agrotóxicos em suas plantações por não quererem suportar o ônus de uma agricultura orgânica, ou construam arranha-céus de concreto em seus paraísos naturais, ou mesmo apoiem políticas públicas que vão deteriorar o estado emocional-afetivo-espiritual dos habitantes, porque ela vai gerar mais empregos.

14
AS METADISCIPLINARIDADES: MULTI, PLURI, INTER E TRANSDISCIPLINARIDADE

O problema desta pesquisa tem, como base, as metadisciplinaridades, pois um dos pilares da celeuma conceitual sobre a qual o problema se configura é sobre o nível de metadisciplinaridade ao qual a Ecologia Humana está vinculada. Se atentarmos bem para o que acabamos de afirmar, somos forçados a concluir que nossa pergunta inicial era, no mínimo, ingênua, porque partia do entendimento da existência de uma hierarquia evolutiva entre os níveis de realidade, como se um nível contemplasse e superasse o(s) anterior(es).

Ademais, não se trata de verificar se a Ecologia Humana é multi, pluri, inter ou transdisciplinar, pois a produção da metadisciplinaridade é exclusivamente obra da subjetividade, e não da objetividade. Sendo assim, não é a Ecologia Humana que produz a metadisciplinaridade, mas sim o sujeito, cuja práxis científica, política ou cultural produz uma reflexão ou prática multi, pluri, inter ou transdisciplinar. Por isso defendemos, neste trabalho, a tese de que a Ecologia Humana é a-disciplinar, pois não nasce, não se desenvolve e não está ancorada na disciplinaridade. E justamente por ser a-disciplinar, o paradigma da Ecologia Humana é metadisciplinar.

Contudo, a ingenuidade de nosso questionamento inicial não desfaz a indisciplina conceitual existente na explicitação da Ecologia Humana, pois, em todos os textos aqui trabalhados, nenhum dos autores demonstra o entendimento sobre o próprio conceito de níveis de realidade, nem parecem dominar a especificidade das metadisciplinaridades, cada uma das quais correspondente um nível de realidade.

A seguir, dedicar-nos-emos à explicitação do conceito de disciplinaridade, explorando suas especificidades e suas positividades, assim como sua distinção do conceito de disciplinarização. Exploraremos, com o devido cuidado, cada uma das metadisciplinaridades, explicitando a diferença entre elas para, mais à frente, responder à pergunta sobre o que significa conceber a Ecologia Humana sob a perspectiva de cada um dos níveis de realidade.

14.1 NATUREZA DO REAL E DO CONHECIMENTO

A ideia de fragmentação do real e sua consequente disciplinarização, separando seus diversos aspectos em campos de conhecimentos resguardados em si mesmos, não é da ontologia do saber e nem do próprio real, tanto que esse fenômeno tem contexto e data de ocorrência: a Europa Ocidental, na passagem do século XVI para o XVII, notadamente com a ruptura do modo de produção da vida material, realizado gradualmente desde o renascimento, passando pela Reforma, a emergência da burguesia como classe social dominante até o movimento iluminista do século XVIII. Esse processo reflete a emergência de um grande paradigma que se manifesta na filosofia e no método elaborados por Descartes e Newton.

Analisando a Filosofia desde sua fase inicial, em pensadores como Pitágoras, Heráclito de Éfeso, Demócrito, Sócrates, Platão, Aristóteles e outros, assim como a produção teórica que hoje denominamos de científica, somos constrangidos a constatar que o real, em sua ontologia e historicidade, tem sua gênese, estrutura e dinâmica desenvolvida sobre o pilar da unicidade, da multifacetariedade e da multireferencialidade. Em todas as épocas da geologia, geomorfologia e climatologia terrestre, assim como da cosmologia, o real tem assim se apresentado ao ser humano. Mesmo em leituras fragmentarizantes, tais como no campo climatológico, os climas só puderam ser compreendidos com os saberes da Geomorfologia, da Meteorologia, da Astronomia, da Biogeografia etc. Ou seja, ainda que, na história das ciências, a partir do paradigma da simplificação, o real tenha sido fragmentado, a unidade, multifacetariedade e multireferencialidade do real não puderam ser suprimidas, pois contrapõe-se à sua ontologia.

Da mesma forma, o ser humano encontra-se inexoravelmente afetado, condicionado pela ontologia do real, implicado em uma rede de múltiplas relações, de natureza distinta, multireferenciais, que interagem e conflituam, gerando uma totalidade fundida numa unidade do diverso, tal como afirma Marx. Isso só é possível porque as distintas particularidades e singularidades do real, no campo de tensões que é gerado nessa interdeterminação, desenvolvem-se e afirmam-se em suas especificidades, numa resistência interativa à rede de múltiplas determinações que agem sobre elas. Sendo, esse, o solo da materialidade existencial da vida, o ser humano, inexoravelmente, reflete tais características, desenvolvendo-se como um ser uno, plural em seu campo de relações, e multireferenciado – logo, multi-identitário. Não é por outra razão que Japiassu (1976, p. 45), arguindo também pela unicidade da ciência, pondera que, "Múltipla pela pluralidade de seus objetos e pela diversidade de seus métodos, a ciência é, pelo menos teoricamente, una pelo sujeito que a concebe e a produz. A idéia [sic] de um tempo do saber unitário sempre existiu na história do pensamento".

Esse sujeito por ele referido, tal como explicitamos, desenvolve sua unicidade como individualidade, numa ampla rede de múltiplas e distintas determinações. Ainda que esse mesmo sujeito seja objeto de uma lógica societária que o aliene e reproduza tal alienação na forma que ele interpreta o mundo, a si mesmo e a ciência, a sua unicidade não se desfaz, pois a diversidade de saberes que produz e a ele são transmitidos é, por ele, fundida em sua forma de subjetivar e estabelecer sua práxis social. Por isso, o autor conclui que "a idéia [sic] de um tempo do saber unitário sempre existiu na história do pensamento".

Essa experiência de perceber o real em sua unicidade e, por conseguinte, o seu conhecimento, está presente desde a Antiguidade até a Idade Média. Aristóteles não é apenas filósofo, mas também biólogo, químico, astrônomo, cosmólogo e médico. Da mesma forma o matemático Pitágoras, que era também filósofo, cosmólogo, físico etc., e Demócrito, que não era apenas físico, mas também filósofo, cosmólogo etc. Vemos essa mesma experiência do exercício da subjetividade humana entre os pensadores medievais, da mesma forma que, contraditoriamente, vamos encontrar em diversos pensadores da modernidade e da contemporaneidade. Contradizendo o senso comum da Idade Média como Idade das Trevas, Japiassu discorre sobre a continuidade da percepção da visão unicista do real naquele período, ainda que sob a dominação do paradigma religioso. Segundo o autor:

> Permanece, porém, na Idade Média, a mesma visão unitária do real. Permanece o mesmo horizonte epistemológico. As "ciências" continuam vinculadas à filosofia. O sábio é ao mesmo tempo um pensador, um filósofo e um teólogo. Sua função é colocar ordem nas coisas, pois a sabedoria é a perfeição suprema da razão. E é próprio da razão conhecer a ordem. Todas as realizações culturais medievais preocupam-se em ordenar as coisas. Isso se verifica nas vastas sínteses conceituais das Sumas. Também é o caso da obra monumental de Dante, A Divina Comédia. Ou então, da arquitetura das catedrais, cujas linhas acentuadamente verticais, apontando para cima, indicam o teocentrismo da época. (JAPIASSU, 1976, p. 466).

O horizonte epistemológico é o mesmo, porque não há o fenômeno da alienação e consequente estranhamento do ser humano com a natureza, com a força de trabalho, com o processo de trabalho, com o produto do trabalho, com os demais seres humanos, assim como com a própria espécie. Mesmo que vivendo em relações servis, o que contraria sua demanda ontológica, na condição de servo ou de senhor, o ser humano não se estranha em sua humanidade. A violência da alienação capitalista, em sua crueza e radicalidade, faz do ser humano um objeto; o trabalho concreto não é mais determinante sobre o produto do trabalho, manifestando nele as marcas e saberes do trabalhador, mas sim o trabalho abstrato, reduzido a essa condição por sua redução a trabalho simples, ou seja, a trabalho sempre igual aos outros.

Até o período medieval, o pensar filosófico estava assentado em uma percepção do real em sua unicidade, buscando realizar o mister da filosofia, que sempre foi o de colocar ordem nas coisas, descobrir a verdade. E a verdade que a filosofia busca é o conceito do que as coisas são. A verdade sob esse paradigma só era possível de ser apreendida no âmbito da totalidade. Contudo, é preciso lembrar que a filosofia medieval estava refém do absoluto divino e, dessa forma, a totalidade sob essa ótica não pode ser considerada relativa, tal como esse conceito está desenvolvido na filosofia marxiana. Mas o absoluto divino, ainda que estranhasse o ser humano com o mundo socialmente criado pelas relações de poder vigentes, das quais a própria igreja fazia parte e hegemonicamente nele atuava, possibilitava à alma humana sentir-se integrada a uma totalidade, sentia-se integrada ao todo divino. Nesse sentido, considera Japiassu (19976, p. 46):

> Tanto o cosmos grego quanto o medieval protegiam o homem, afastavam-no do desespero e da angústia, situavam-no existencial e metafisicamente em seu lugar dentro do cosmos. O saber só podia exercer-se no âmbito da totalidade. O conhecimento do particular só tinha sentido na medida em que remetia ao todo. A esse esquema epistemológico global corresponde uma pedagogia unitária.

E, para o desenvolvimento de uma pedagogia unitária, era necessário que as disciplinas expressassem o caráter unitário do real, o qual é forjado por múltiplas e contínuas interrelações dos elementos e processos que o constituem. Por isso, o autor considera que:

> As disciplinas não eram herméticas e indiferentes umas às outras. Pelo contrário, articulavam-se entre si, complementavam-se, formando um todo harmônico e unitário. Hoje, muitos séculos depois, renunciamos à concepção grega da *enkúklios paidéia*. Mas ainda não encontramos outra fórmula de substituição. A anarquia cultural de nossos dias até parece que vem ressaltar a sabedoria educativa dos sofistas. (JAPIASSU, 1976, p. 47).

E nós renunciamos à *enkúklios paidéia*, não porque nos foi dada tal opção, mas porque a pedagogia do cotidiano educativo do ser humano, sendo uma produção da lógica societária dominante do mundo, assim estabeleceu. Como nos ensina Marx, em *A Ideologia Alemã*, "não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência".[262] A fragmentação do real e concomitante alienação do ser humano implicou na criação de um espectro cultural que deixou a alma humana órfã de e em um mundo que ela integra. Como esclarece Gusdorf (1983, p. 31-32), o marco inicial desse processo no

262 "Nicht das Bewußtsein bestimmt das Leben, sondern das Leben bestimmt das Bewußtsein." [Marx/Engels: Die deutsche Ideologie, S. 22. Digitale Bibliothek Band 11: Marx/Engels, S. 1282 (vgl. MEW Bd. 3, S. 27)]"

campo pedagógico foi o século XVIII, quando a razão foi transformada em um mito:

> O requisito interdisciplinar faz parte da explicitação do conhecimento desde as origens do conhecimento no Ocidente. Os sofistas gregos, patriarcas de nossa pedagogia, já haviam definido o programa de um enkuklios paideia, ensino circular que devia fazer o aluno adquirir uma visão geral das disciplinas que constituem a ordem intelectual. Esse programa enciclopédico foi adotado e elaborado pelos retóricos romanos, que transmitiram o esquema da doutrina Yorbis aos mestres da educação medieval. A instituição universitária, a partir do século XIII, confiou à faculdade de artes a administração do sistema de artes liberais, ou seja, disciplinas que garantem a liberdade do espírito. O trivium (gramática, retórica, dialética) articula-se com o quadrivium (aritmética, geometria, astronomia, música) dentro de um todo unificado que reúne letras e ciências. Essa pedagogia do todo, renovada sem interrupção durante o Renascimento, foi perpetuada na forma de humanismo tradicional, em particular no âmbito do colégio jesuíta, cuja repressão, durante os anos 1760-1770 , foi um desastre no campo da educação. O programa milenar da enkuklios paideia foi destruído, mas não substituído; a proliferação cancerígena de propostas, divagações e tentativas relativas ao conteúdo do conhecimento a ser transmitido às gerações mais jovens reflete a desorientação do pensamento moderno em questões de treinamento intelectual.[263]

A fragmentação do real, implicando na fragmentação das ciências, demandou uma educação, um ensino no qual a ideia de totalidade fosse banida. Órfão de e em seu mundo, a subjetividade estranhou-se com a própria objetividade por ela criada, estranhando-se, assim, consigo mesmo.

---

263 "L´exigence interdisciplinaire s'inscrit dans le signalement de la connaissance depuis les origines du savoir en Occident. Les sophistes grecs, patriarches de notre pédagogie, avaient déjà défini le programme d'une *enkuklios paideia*, enseignement circulaire qui devait faire accomplir à l'élève un tour d'horizon des disciplines constitutives de l'ordre intellectuel. Ce programme encyclopédique a été repris et élaboré par les rhéteurs romains, qui ont transmis le schéma de Yorbis doctrinae aux maîtres de l'enseignement médiéval. L'institution universitaire, à partir du XIIIe siècle, confie à la faculté des arts la gestion du système des arts libéraux, c'est-à-dire des disciplines garantes de la liberté de l'esprit. Le trivium (grammaire, rhétorique, dialectique) s'articule avec le quadrivium (arithmétique, géométrie, astronomie, musique) au sein d'un ensemble unifié qui rassemble les lettres et les sciences. **Cette pédagogie de la totalité, renouvelée sans rupture à l'époque de la Renaissance, s'est perpétuée sous la forme de l'humanisme traditionnel, en particulier dans le cadre du collège jésuite, dont la suppression, au cours des années 1760-1770, a été une catastrophe dans le domaine de l'enseignement**. Le programme millénaire de *enkuklios paideia* a été détruit, mais non remplacé; la prolifération canceriforme des propositions, divagations et tentatives concernant le contenu du savoir à transmettre aux jeunes générations traduit la désorientation de la pensée moderne en matière de formation intellect."

Esse fenômeno, gerado pela natureza do modo capitalista não humanista de produção, deixou a subjetividade culturalmente desorientada, pois a cultura instituída pela lógica reificante do capital se antagonizava com a herança milenar de uma pedagogia unitária, a qual estava em correspondência com a natureza do real e a ontologia humana.

É preciso destacar, aqui, que o conceito de totalidade defendida tanto por Japiassu, quanto por Gusdorf, está assentado na tese de que tanto o real quanto o ser humano são uma unidade constituída por uma ampla e contínua diversidade. Assim sendo, a totalidade é a expressão dessa unidade, sem a qual reina o isolacionismo de cada singularidade e particularidade do real, tornando este um mosaico no qual as partes estão próximas, mas não unidas, pois são vistas como fragmentos.

14.2 A DISCIPLINARIDADE E A DISCIPLINARIZAÇÃO DO REAL

Entendemos que disciplinaridade e disciplinarização parecem ser conceitos que, além de serem congêneres, teriam necessariamente o mesmo *telos*. No entanto, não é assim: enquanto a primeira se refere a algo inevitável à limitada percepção da singularidade humana, que necessita simplificar para compreender, detectando as especificidades, os aspectos do real e enfeixando os conteúdos com a mesma natureza em disciplinas; a segunda expressa o vínculo da disciplinaridade ao paradigma da modernidade, pois, sob a lógica deste paradigma, a disciplinaridade é construída e regida pela fragmentação do real. Já sob a lógica do paradigma da complexidade, a disciplinaridade está imbricada em uma totalidade dialética de múltiplas relações. À luz desse paradigma, a reflexão do real não está adstrita a uma ou mais disciplinas predeterminadas, mas sim às demandas de compreensão estabelecidas pelo real. Por isso, a existência de disciplinas não pressupõe necessariamente um real fragmentado e nem implica na sua disciplinarização, resguardando-se sua unicidade.

Ao pensar o real a partir de determinada disciplina, os cientistas criam um ambiente intelectual no qual constroem uma base conceitual, critérios, padrões e regras que possibilitam o estudo detalhado do aspecto do real sob a ótica de sua disciplina, facultando o debate científico. Essa atitude não representa uma dificuldade para o desenvolvimento da compreensão humana, muito menos para o desenvolvimento das ciências, conforme veremos a seguir. Nesse sentido, Morin (1990) explicita as positividades das disciplinas:

> A fecundidade da disciplina na história da ciência não precisa ser demonstrada; por um lado, circunscreve uma área de competência sem a qual o conhecimento se fluidificaria se tornaria vago; por outro lado, revela, extrai ou constrói um objeto não trivial para o estudo científico: é

> nesse sentido que Marcelin Berthelot disse que a química cria seu próprio objeto.[264]

Longe do radicalismo dos críticos exagerados da disciplinaridade, ela propicia o desenvolvimento científico na medida em que, circunscrevendo um domínio de competências teóricas, o conhecimento científico é objetivado de forma sistemática, ordenado, livrando-o de uma dispersão que impediria o amadurecimento teórico e, assim, das ciências. E na forma como isso é feito, pelo estabelecimento de um objeto de estudo, a disciplinaridade revela uma segunda positividade de sua criação. Se atentarmos para o sentido etimológico da palavra disciplina, constataremos que a ponderação de Morin, apresentada acima, adquire mais solidez, pois, como explicita Payette (2001):

> Pergunta preliminar: o que é uma disciplina? A palavra disciplina vem do discípulo e indica uma pessoa que segue a doutrina de um mestre e se submete a ela. Uma disciplina é então um ramo do conhecimento que fornece material para o ensino. Gusdorf (1990) menciona que, no sentido estrito, uma disciplina é "conhecimento organizado de acordo com a ordem da razão" (p. 871). Nesta perspectiva, uma disciplina é um corpo de conhecimento cuja lógica e articulação interna impõem regras das quais os discípulos não podem derrogar; por exemplo, matemática, geometria, física e química são disciplinas no sentido estrito.[265]

A base do entendimento do autor se assenta nos conceitos de determinado campo do conhecimento, cuja lógica de articulação demanda obediência daqueles que atuam intelectualmente nesse campo. Tal obediência faz, de todo teórico que se filie a determinada disciplina, um discípulo dela. Essa vinculação, ao mesmo tempo em que, criando um espírito de corpo, aproxima seus filiados pela concordância dos saberes que fundamentam a ciência, pode também contribuir para a transformação da disciplina em uma corporação e, nesse sentido, estimular um comportamento anticientífico em relação à própria ciência a que se dedicam, pois, como já afirmamos, é da ontologia

264 "La fécondité de la discipline dans l'histoire de la science n'a pas à être démontrée; d'une part, elle opère la circonscription d'un domaine de compétence sans laquelle la connaissance se fluidifierait et deviendrait vague; d'autre part, elle dévoile, extrait ou construit un objet non trivial pour l'étude scientifique: c'est en ce sens que Marcelin Berthelot disait que la chimie crée son propre objet."

265 "Question préalable: qu'est-ce qu'une discipline? Le mot discipline est issu de disciple et désigne une personne qui suit la doctrine d'un maître et s'y soumet. Une discipline est alors une branche de la connaissance donnant matière à enseignement. Gusdorf (1990) mentionne qu'au sens strict une discipline est «un savoir organisé selon l'ordre de la raison» (p. 871). Dans une telle perspective, une discipline est un corps de connaissances dont la logique interne et l'articulation imposent des règles auxquelles les disciples ne peuvent déroger; par exemple, les mathématiques, la géométrie, la physique et la chimie sont des disciplines au sens strict."

da ciência a demanda pela produção de novos conhecimentos. Assim, as regras que devem ser seguidas por cada um que se dedique ao seu estudo não devem ser assumidas como um dogma, cuja validade não deva e possa ser questionada; caso contrário, a ciência vestiria a túnica da religião.

O leitor precisa perceber que, nesta discussão, temos nos servido de dois conceitos muito próximos, mas que, em certas situações, são e precisam ser distinguidos, que são os conceitos de disciplina e ciência. Uma ciência, quando é pensada no âmbito do ensino, é traduzida como disciplina. Assim, a ciência biológica é pensada como uma matéria de ensino, ou seja, uma disciplina. Contudo, nem toda disciplina é necessariamente uma ciência, pois pode simplesmente expressar um aspecto de uma ciência que não se tornou – pelo menos ainda – uma ciência autônoma em relação a outra da qual adveio. Como exemplo temos a Didática, uma disciplina que trata de questões de ensino envolvendo o professor, o aluno e o contexto, mas que constitui a ciência pedagógica. Por outro lado, há disciplinas que adquiriram autonomia em relação à ciência da qual advieram, pois têm um objeto de estudo que a definem. Como exemplo, temos a Biologia Celular e a Microbiologia, as quais, originárias da Biologia, deixaram de ser apenas disciplinas e tornaram-se ciências próprias, com estreita conexão com a Biologia.

No entanto, Japiassu (1976, p. 72) tem um entendimento *lato senso* entre essas duas terminologias, concebendo-as como par de idênticos:

> E disciplina, tal como a entendemos, é usada como sinônimo de ciência, muito embora o termo "disciplina" seja mais empregado para designar o "ensino de uma ciência", ao passo que o termo "ciência" designa mais uma atividade de pesquisa.
>
> Assim, para nós, "disciplina" tem o mesmo sentido que "ciência". E "disciplinaridade" significa a exploração científica especializada de determinado domínio homogêneo de estudo, isto é, o conjunto sistemático e organizado de conhecimentos que apresentam características próprias nos planos do ensino, da formação, dos métodos e das matérias; esta exploração consiste em fazer surgir novos conhecimentos que se substituem aos antigos.

Podemos constatar que, no que diz respeito à diferenciação das terminologias ciência e disciplina, nosso entendimento corresponde ao do autor, pois ele situa a ciência no âmbito da pesquisa e a disciplina no campo do ensino. Genericamente, há uma confluência de premissas. No entanto, quando verticalizamos a reflexão, indagamos sobre a natureza da área do ensino e consideramos esta como um campo científico próprio que trata da compreensão didático-pedagógica de determinado conhecimento científico, precisamos concluir que este campo científico é também passível de pesquisa, logo, a própria atividade de ensino pode ser objeto de pesquisa. No que

diz respeito ao termo disciplinaridade, o autor é bem cuidadoso em sua explicitação, incluindo nele tanto o campo da pesquisa quanto o do ensino.

Como o leitor pode ter constatado, defendemos a tese de que a disciplinaridade, as disciplinas em si, não representam nenhum mal para a compreensão do real e, assim, para o próprio desenvolvimento das ciências. O problema surge quando os teóricos das disciplinas assumem uma atitude contrária ao próprio interesse científico, disputando uns com os outros a verdade sobre o real. A razão desse comportamento é muito bem apontada pelo pesquisador romeno-francês Nicolescu Basarab (1996), quando pondera que:

> As causas do big bang disciplinar são múltiplas e podem ser objeto de vários tratados acadêmicos. Mas a causa fundamental pode ser facilmente detectada: o big bang disciplinar atende às necessidades de uma tecnociência sem freios, sem valores, sem outro fim que não a eficiência para a eficácia.[266]

Face ao exposto, entendemos que, não fosse a assunção do projeto capitalista da tecnociência pelos cientistas, cujo *telos* implícito é a reprodução e ampliação do capital, as disciplinas não seriam postas em uma arena de disputa, resguardando, assim, a permeabilização delas pela interconectividade, multifacetariedade, contraditoriedade e multirreferencialidade do real. Contudo, é preciso entender que a luta contra a tecnociência não se realiza exclusivamente e fundamentalmente no campo axiológico e da práxis social de cada teórico em seu campo de conhecimento, visto que a superação de uma contradição social só se faz no âmbito da coletividade. Ademais, a própria natureza macrossocial da determinação de uma lógica hegemônica não se resolve no âmbito da singularidade, demandando, para tanto, uma organização político-social à altura de suas forças.

Trazendo para o campo empírico, o que poderia fazer um químico que estuda o mundo subatômico sem portentosos laboratórios altamente equipados com o que existe de melhor para o desenvolvimento de suas pesquisas? Ou um pesquisador no campo da citologia que careça de laboratórios ou financiamento para suas pesquisas, cujos temas não sejam aqueles que atendem aos interesses do mercado? Enfim, contrapor-se à lógica do capital, em uma sociedade que referenda e assim reproduz essa lógica, é remar contra a correnteza, trazendo, para o seu mister profissional cotidiano, não só um desafio no campo ético, mas também um ônus para a ciência que produz.

---

266 "Les causes du big bang disciplinaire sont multiples et elles pourraient faire l'objet de plusieurs traités savants. Mais la cause fondamentale peut être facilement décelée: le big bang disciplinaire répond aux nécessités d'une technoscience sans freins, sans valeurs, sans autre finalité que l'efficacité pour l'efficacité.»

Nesse sentido, a luta pela unidade do saber, das ciências, vai além da esfera pessoal, exigindo de cada um a assunção da luta contra a tecnociência, para além dos limites da ciência, pois a luta contra a lógica que a institui é a luta contra um paradigma de vida que transforma o sujeito (ser humano) em coisa, e a coisa como sujeito: o paradigma do capital.

As consequências da tecnocientifização do real não só ferem os interesses da ciência, violando uma demanda da ontologia humana, como também a unidade do real. O isolamento das ciências/disciplinas gera uma perda incomensurável para uma melhor compreensão do real e a emancipação do ser humano. A hiperespecialização cega o intelectual, propiciando a ilusão de muito saber em um espectro científico cada vez mais empobrecido. Quanto mais ele verticaliza seu saber, menos sabe do mundo, menos sabe do próprio saber que isola. Gusdorf (1983, p. 36) explicita muito bem esta situação quando pondera que:

> O especialista, de acordo com a fórmula de Chesterton, sabe cada vez mais sobre um domínio cada vez menos importante, caminhando em direção a esse limite escatológico, onde ele saberá de tudo sobre o nada. O positivismo, o cientificismo, corresponde a esse novo status do saber, no qual cada disciplina se encerra no esplêndido isolamento de suas próprias metodologias, tornando a linguagem das ciências rigorosas em um tipo absoluto. A rejeição de toda metafísica constitui um viés metafísico; O agnosticismo em relação aos prós e os contras da sabedoria reveste o valor de um ato de fé, a menos que não se refira ao reconhecimento da impotência. A túnica sem costura da ciência unitária parece dilacerar de uma maneira irreparável. A pulverização do conhecimento em setores muito limitados condena os cientistas a uma solidão paradoxal, uma vez que perderam esse senso de causa comum, relembrado pelos enciclopedistas e seus sucessores, os ideólogos. A esse respeito, o século XIX parece caracterizado por um recuo da esperança interdisciplinar; a consciência científica parece estar derrotada e sobrecarregada pela massa crescente de suas conquistas. A acumulação quantitativa das informações parece estar pagando o preço pelo desmantelo da inteligência.[267]

267 "Le spécialiste , selon la formule de Chesterton, en sait de plus en plus sur un domaine de moins en moins étendu, en marche vers cette limite eschatologique où il saura tout sur rien. Le positivisme, le scientisme, correspond à ce nouveau statut du savoir, où chaque discipline s'enferme dans le splendide isolement de ses propres méthodologies, en faisant du langage des sciences rigoureuses une sorte d'absolu. Le refus de toute métaphysique se constitue en parti pris métaphysique; l'agnosticisme en ce qui concerne les tenants et les aboutissants du savoir revêt la valeur d'un acte de foi, à moins qu'il ne s'agisse d'une reconnaissance d'impuissance. La tunique sans couture de la science unitaire paraît déchirée d'une manière irrémédiable. La pulvérisation du savoir en secteurs très limités voue les hommes de science à une paradoxale solitude puisqu'ils ont perdu ce sens d'une cause commune, qui rassemblait les encyclopédistes et leurs successeurs, les Idéologues. A cet égard, le XIXe siècle semble caractérisé par un recul de l'espérance interdisciplinaire; la conscience scientifique paraît vaincue et comme accablée par la masse

A entronização da razão, cria do iluminismo e mãe do cientificismo, isolou-a das demais formas de racionalidade, deixando o homem fascinado pela crença de que a razão tudo pode quando, na verdade, a sua pretensão nada mais é do que uma tragicomédia encenada pelo inconsciente, que finge inexistir uma incomensurabilidade de conteúdos que escapam do alcance dessa razão entronizada. A subjetividade, refém dessa alienação do ser humano, vivendo sob o império da razão que ele utiliza como ferramenta para o desvelamento do real, por não perceber ou, ainda que percebendo, mas não conseguindo superar a falácia de sua entronização, trai a si mesma, reproduzindo o isolacionismo sob o qual vive. Assim, do século XIX até os dias atuais, a despeito da emergência de um novo grande paradigma, que se põe incomensurável em relação a esse estado de coisas, o ser humano vive sob as amarras do estranhamento consigo mesmo, reproduzindo um mundo que o nega, produzindo uma vida que lhe nega a própria vida."

Contraditoriamente, as mudanças vêm sendo anunciadas ao longo do tempo, pondo o ser humano em conflito consigo mesmo, inquietando-o com o estranhamento que denuncia o antagonismo com sua ontologia. Não somente o real em sua unicidade, multifacetariedade, interconectividade, contraditoriedade e multirreferencialidade nos inquieta, provoca-nos, demandando de nós uma intelecção que dê conta de seus atributos, mas nossa própria ontologia sócio-historicamente desenvolvida acena com o esgotamento do tempo do velho paradigma em naufrágio. Urge a assunção dos pilares do paradigma emergente desde os meados do século XIX, com a concepção marxiana de consciência, seguindo pela descoberta do inconsciente freudiano, passando pelas descobertas de Prigoniene e Bohr no século XX, chegando aos dias atuais com as ciências quânticas, o mundo subatômico, os universos paralelos e a neurociência.

Gusdorf (1983, p. 38) denuncia essa patologia do saber que revela, no nosso entendimento, uma patologia da própria subjetividade humana:

> Existem inúmeros sinais atestando a existência de uma "patologia do conhecimento", expressão e componente fundamental da crise da civilização contemporânea. O tema milenar da unidade da ciência faliu e essa falência da epistemologia corresponde a uma falência da humanidade como um todo. A dissociação do conhecimento é tanto o efeito quanto a causa da dissociação da existência humana no mundo em que vivemos.[268]

---

croissante de ses conquêtes. L'accumulation quantitative des informations semble devoir être payée au prix d'un démantèlement de l'intelligence."

268 "Des signes nombreux attestent l'existence d'une « pathologie du savoir16 », à la fois expression et composante fondamentale de la crise que traverse la civilisation contemporaine. Le thème millénaire de l'unité de la science a fait faillite et cette faillite de l´épistémologie correspond à une faillite de l'humanité dans son ensemble. La disso-

E por que a dissociação do conhecimento é o efeito e a causa da dissociação da existência humana no mundo em que vivemos? Porque essa dissociação é realizada pela própria subjetividade humana que, ao produzir um mundo alienado de suas demandas ontológicas pela própria práxis social, faz com que o saber desse mundo seja um saber que aliena o mundo em si mesmo, caricaturando-o como um mosaico criado pela pretensão de uma racionalidade tecnocrática. Pensando o mundo a partir de uma percepção fragmentadora de sua unidade, sua compreensão sempre expulsará a contraditoriedade, as casualidades, o imponderável, o imprevisível. Mas não nos esqueçamos de que, a despeito de a singularidade poder estabelecer sua base axiológica, esta, no entanto, não é uma simples expressão de uma vontade soberana, mas de uma vontade sócio-historicamente condicionada que, a depender das circunstâncias, é profundamente determinada a reproduzir a própria lógica que a aliena.

A despeito da vigência multissecular do paradigma da modernidade, do século XVII até os dias atuais, e a consequente decretação da fragmentação do real para sua compreensão, vozes lúcidas lembradas por Gusdorf (1983, p. 33-35) denunciavam o descalabro da aventura racional-tecnocrática, tais como Francis Bacon (1561-1627), Locke (1632-1704), Leibniz (1646-1716), Comenius (1592-1670), Condillac (1714-1780), Cabanis (1757-1808), Bichat (1771-1802), Lamarck (1744-1829), Lavoisier (1743-1794) e Volney (1757-1820), assim como outros aqui já citados. Neles, vamos encontrar a defesa da unidade disciplinar e a demanda de uma abordagem que transcenda os limites disciplinares, manifestando uma salutar aspiração por um saber sistêmico, comprometido com a necessidade humana de um conhecimento que liberte. E somente um conhecimento que apreenda a unicidade do real terá possibilidade de instrumentalizar a subjetividade humana para sua apreensão.

A perspectiva disciplinar, que não consegue transcender os horizontes limitantes de seu campo, não terá possibilidade de enxergar que o real, além de ser multifacetado, interconectado, contraditório, polirreferencializado, é também multidimensional. Pois, tendo o real essas características, ele desenvolve múltiplos níveis de engendramento, nos quais a gradualidade entre as categorias simples e as mais complexas se articulam. Para apreender essa multidimensionalidade do real, a subjetividade precisa transcender os limites formais criados por qualquer instituição que estabeleça elementos de segunda ordem[269] que condicionem a subjetivação da realidade. Mister se faz, para um entendimento desalienante do real, que o indivíduo tenha, como

---

ciation de la connaissance est à la fois l'effet et la cause de la dissociation de l'existence humaine dans le monde où nous vivons."

269 Elemento de segunda ordem é um conceito lukachiano que se refere a mediações que contribuem para a alienação do ser humano, as quais são interpostas pelo capital.

premissa para sua intelecção, apenas o comprometimento com a emancipação humana.

A perspectiva da disciplinaridade não dá conta de apreender o real sem que os atributos que lhe são inerentes sejam assumidos como princípios reflexivos. Ante a realidade, é preciso que os teóricos das disciplinas, renunciando à pretensão de enclausurá-lo nos limites destas, subordine-as a ele, pois é ele a referência para reflexão, e não a razão. Assim procedendo, como bem destaca Nicolescu (1996), um campo de múltiplas possibilidades interpretativas se abre ao intérprete:

> Na presença de vários níveis de Realidade, o espaço entre as disciplinas e além das disciplinas é cheio, pois o vácuo quântico é cheio de todas as potencialidades: da partícula quântica às galáxias, do quark aos elementos pesados que condicionam a aparência da vida no universo.[270]

Como visto, a disciplinaridade é apenas um lugar para partir, para se preparar para o caminhar gnosiológico, cujo devir é ao mesmo tempo um contínuo retorno à disciplina que habita, a fim de que ela, pela atitude do intelectual, saindo de si mesma, retorne a si pela outra, de forma mais enriquecida, pois, como nos adverte Hegel na explicitação da dialética do senhor e do escravo, em *A Fenomenologia do Espírito*, a consciência-em-si somente adquire consciência de si mesma quando sai de si e descobre, na outra consciência-em-si, uma consciência distinta dela. Enfim, é na distinção que está a oportunidade da disciplina não ser disciplinarizada por seu habitante.

Contraditoriamente, com a emergência de múltiplos movimentos das disciplinas, temos assistido ao acirramento da crise paradigmática, que tem determinado consequências extremamente salutares para a qualidade de cada abordagem disciplinar, da própria disciplinaridade e do desenvolvimento das ciências. E por que isso tem acontecido – e de forma cada vez mais crescente? Por razões diversas, algumas delas sempre presentes, mesmo quando não havia um paradigma emergente ou quando este ainda não ainda havia conseguido gerar uma crise paradigmática, tais como os atributos do real e a ontologia das ciências que demanda uma atitude reflexiva aberta, continuamente problematizadora. Outras razões, de natureza gnosiológica, face ao acúmulo de problemas relevantes, impossíveis de serem resolvidos pelo paradigma da modernidade, demandam respostas que atendam à complexidade do real, tendo constrangido os teóricos a aderirem ao paradigma da complexidade. Nesse sentido, Morin (1994) considera que:

---

270 "En présence de plusieurs niveaux de Réalité, l'espace entre les disciplines et au delà des disciplines est plein, comme le vide quantique est plein de toutes les potentialités: de la particule quantique aux galaxies, du quark aux éléments lourds qui conditionnent l'apparition de la vie dans l'Univers."

> Se os casos de Darwin e Wegener são excepcionais, no entanto, pode-se dizer muito rapidamente que a história da ciência não é apenas a da constituição e proliferação de disciplinas, mas, ao mesmo tempo, a quebra de fronteiras disciplinares, a invasão de um problema de uma disciplina por outra, a circulação de conceitos, a formação de disciplinas híbridas que acabarão se tornando autônomas; Finalmente, é também a história da formação de complexos nos quais diferentes disciplinas se agregam e se aglutinam. Em outras palavras, se a história oficial da ciência é a da disciplinaridade, outra história vinculada e inseparável é a das inter-trans-polidisciplinaridade.[271]

Constatamos, assim, que o fortalecimento do paradigma da complexidade no meio acadêmico, através de sua assunção por um número crescente de intelectuais, tem estimulado o esgarçamento das fronteiras e o diálogo metadisciplinar, ainda que a interdisciplinaridade seja mais uma prática discursiva, uma aspiração, do que uma verdade. Estamos muito mais no patamar de uma multidisciplinaridade ou plurisdisciplinaridade do que verdadeiramente assumindo uma atitude interdisciplinar, quiçá transdisciplinar. Como bem diz Morin, estamos vivendo a era da inter-trans-polidisciplinaridade. E, dessa forma, ante o ritmo acelerado das demandas acumuladas ao longo da história de dominação do paradigma da modernidade, estamos diante um desafio, o qual não temos mais como postergar, apresentando-se assim a interdisciplinaridade. Nesse sentido, Japiassu (1976, p. 42), em meados da década de 1970, já ponderava:

> [...] a metodologia interdisciplinar irá exigir de nós uma reflexão mais profunda e mais inovadora sobre o próprio conceito de ciência e de filosofia, obrigando-nos a desinstalar-nos de nossas posições acadêmicas tradicionais, das situações adquiridas, e a abrir-nos para perspectivas e caminhos novos. Ademais, exigirá de nós que reformulemos nossas estruturas mentais, que desaprendamos muita coisa, que desconfiemos das cabeças bem "arrumadas", pois, em geral, são bastante "desarrumadas", tendo necessidade de nova "rearrumação".

O que o autor ponderou como previsibilidade tornou-se uma realidade no início deste século, quando os diálogos multi, pluri e interdisciplinares se

271 "Si les cas de Darwin et de Wegener sont exceptionnels, on peut néanmoins dire très rapidement que l'histoire des sciences n'est pas seulement celle de la constitution et de la prolifération des disciplines, mais en même temps celle de ruptures des frontières disciplinaires, d'empiétements d'un problème d'une discipline sur une autre, de circulation de concepts, de formation de disciplines hybrides qui vont finir par s'autonomiser ; enfin c'est aussi l'histoire de la formation de complexes où différentes disciplines vont s'agréger en s'agglutiner. Autrement dit, si l'histoire officielle de la science est celle de la disciplinarité, une autre histoire liée et inséparable, est celle des inter-trans-poly-disciplinarités."

tornaram cada vez mais frequentes, as aulas demandam cada vez mais um professor que transcenda o papel de transmissor de conhecimentos, pois a cibernética oferece alternativas de transmissão de saberes com metodologias bem mais dinâmicas e, em função disso, os alunos não precisam mais ir para as escolas e universidades para assistir simples transmissão de conhecimentos. A determinação metadisciplinar demanda que os professores atuem muito mais como polos problematizadores dos saberes, assim como de toda essa dinâmica, do que um disponibilizador de conhecimentos.

Nesse sentido, Japiassu conclui a imprescindibilidade de rompermos com posturas tradicionais que não se adequam às demandas postas. Para tanto, como bem afirma o autor, mister se faz nos dispormos a uma reinvenção do papel de pesquisador, professor, cidadão, decidindo pela avaliação da eficácia de nossa forma de pensar o real e responder e propor soluções aos problemas que estão postos. Nesse sentido, Morin parece ir mais longe, quando defende a necessidade de o teórico assumir uma atitude reflexiva autônoma em relação à própria ciência a qual está vinculado, colocando-se num campo que Nicolescu (1996) chama de campo indisciplinar:[272]

> No entanto, a abertura é necessária. Acontece mesmo que um olhar amador, ingênuo, estranho à disciplina, ou mesmo a qualquer disciplina, resolve um problema cuja solução era invisível dentro dela. O olhar ingênuo, que obviamente não conhece os obstáculos que a teoria existente coloca no desenvolvimento de uma nova visão, pode, muitas vezes erroneamente, mas às vezes corretamente, permitir essa visão.[273] (MORIN, 1994).

Está implícito, na ponderação de Morin, um convite a todo teórico para, no exercício de seu mister profissional, flexibilizar as premissas, os critérios e as regras instituídas por sua comunidade disciplinar, a fim de poder enxergar o que com elas não enxergaria. Morin conclama os teóricos a se permitirem ver o que, no lugar disciplinar, não poderiam ver, porque a partir desse lugar, o recorte do real está preestabelecido a janela é sempre quadrada. No entanto, colocar-se como um estranho em relação à ciência/disciplina que opera requer colocá-la sob suspeita, desconfiar dela, assumir uma atitude de estranheza, apesar de ainda operar com seus conceitos. Enfim, Morin apresenta um desafio que é, em si, uma autoterapia na esfera cognitiva, e tal desafio não é uma tarefa minimamente fácil de desempenhar, pois pressupõe

272 Mais adiante nos deteremos nesse conceito.

273 "L'ouverture est pourtant nécessaire. Il arrive même qu'un regard naïf d'amateur, étranger à la discipline, voire même à toute discipline, résolve un problème dont la solution était invisible au sein de la discipline. Le regard naïf, qui ne connaît évidemment pas les obstacles que la théorie existante met à l'élaboration d'une nouvelle vision, peut, souvent à tort, mais parfois à raison, se permettre cette vision."

sair de uma situação de conforto para outra de desconforto, de segurança para insegurança, de previsibilidade para imprevisibilidade.

A demanda dessa atitude científica, defendida por Morin, a qual pode e deve ser assumida didático-pedagogicamente pelo professor, não pressupõe e nem implica a supressão da disciplinaridade, apenas uma atitude de desprendimento, em que qualquer espírito de corporação é afastado pela consciência do compromisso firmado com o conhecimento e a ciência. Por isso, a relação com as disciplinas é vista sob a ótica da cooperatividade, assumindo o pesquisador/professor o papel que lhe cabe, de sujeito na relação com a disciplina. A disciplina desemboca numa disciplinarização quando o sujeito subverte sua condição de produtor de conhecimento, de intérprete do real, fazendo-se submisso à disciplina. Nessa direção continua Morin (1994), no desenvolvimento de sua tese:

> Hoje, devemos estar cientes desse aspecto que é o menos iluminado na história oficial da ciência e que é um pouco como o lado escuro da lua. As disciplinas são totalmente intelectualmente justificadas, desde que mantenham um campo de visão que reconheça e compreenda a existência de conexões e solidariedades. Além disso, eles são totalmente justificados se não obscurecerem as realidades globais. Por exemplo, a noção de homem é fragmentada entre diferentes disciplinas biológicas e todas as disciplinas das humanidades: a psique é estudada de um lado, o cérebro do outro lado, o organismo de um terceiro, os genes , cultura etc. : eles são de fato múltiplos aspectos de uma realidade complexa, mas que só fazem sentido se estiverem conectados a essa realidade em vez de ignorá-la. Certamente é impossível criar uma ciência unitária do homem, que dissolvesse a multiplicidade complexa do que é humano. O importante é não esquecer que o homem existe e não é uma ilusão "ingênua" de humanistas pré-científicos. Caso contrário, chegaríamos a um absurdo (de fato, já o chegamos a certos setores das ciências humanas em que a inexistência do homem foi decretada, uma vez que esse bípede não se enquadra nas categorias disciplinares). [274]

274 "Aujourd'hui, il faut prendre conscience de cet aspect qui est le moins éclairé dans l'histoire officielle des sciences et qui est un peu comme la face obscure de la lune. Les disciplines sont pleinement justifiées intellectuellement à condition qu'elles gardent un champ de vision qui reconnaisse et conçoive l'existence des liaisons et des solidarités. Plus encore, elles ne sont pleinement justifiées que si elles n'occultent pas de réalités globales. Par exemple, la notion d'homme se trouve morcelée entre différentes disciplines biologiques et toutes les disciplines des sciences humaines : le psychisme est étudié d'un côté, le cerveau d'un autre côté, l'organisme d'un troisième, les gènes, la culture etc. : il s'agit effectivement d'aspects multiples d'une réalité complexe, mais qui ne prennent sens que s'ils sont reliés à cette réalité au lieu de l'ignorer. On ne peut certes créer une science unitaire de l'homme, qui elle même dissoudrait la multiplicité complexe de ce qui est humain. L'important est de ne pas oublier que l'homme existe et n'est pas une illusion «naïve» d'humanistes pré-scientifiques. On arriverait sinon à une absurdité (en fait on y

Nesse sentido, as disciplinas, desde que sejam desenvolvidas com base no princípio da solidariedade entre elas – o que pressupõe interesse e atitude de solidariedade entre pesquisadores e professores –, sob a premissa da unicidade do real, da ciência e da complexidade humana, não representariam um obstáculo às atitudes e práticas meta-disciplinares (multi, pluri, inter e transdisciplinaridade), abrindo, ao contrário, um campo de múltiplas possibilidades de desenvolvimento das próprias ciências.

A convivência pacífica, salutar, entre as distintas disciplinas, requer apenas uma coisa, que vai além da tolerância a ser praticada por seus representantes: o acolhimento mútuo no encontro fronteiriço entre os distintos saberes. É no exercício desse acolhimento que aprendemos que o outro não é uma ameaça para nossa singularidade, mas uma necessidade para o desenvolvimento de nossa ontologia multidentitária.

Nesse sentido, Gusdorf (1983, p. 48) aconselha:

> A pluralidade de disciplinas do conhecimento implica uma diversidade de abordagens, nenhuma das quais pode pretender absorver todas as outras. O sujeito da interdisciplinaridade não designa a busca por um múltiplo menor comum ou um maior divisor comum; evoca o espaço epistemológico global dentro do qual o conhecimento particular é implantado, como tantas viagens ao desconhecido.[275]

Sendo assim, é descabida a compreensão de que uma ciência ou disciplina possa ser superior a outra, ou seja, a defesa de uma concepção hierárquica entre as ciências. Cada disciplina/ciência é soberana no que é de sua especificidade, não fazendo o mínimo sentido a tentativa de pretender usurpar o papel cabível a outra, ou ainda pretender qualquer forma de subordinação. Nesse sentido, como afirma o autor, o tema da interdisciplinaridade não deve ser concebido como uma tábua de salvação, um novo império a submeter as distintas disciplinas. A interdisciplinaridade resguarda sua correspondência com todos os atributos que a definem o real, o ser humano e a ciência, apenas sobre o pilar da solidariedade.

É imperioso não confundir disciplinaridade com disciplinarização, cientificidade com cientificismo, realidade com real. A disciplinarização reduz o real à realidade; o cientificismo submete a cientificidade a uma razão instrumentalizada e esta reduz aquela à disciplinarização. Esse conjunto

---

est déjà arrivé dans certains secteurs des sciences humaines où l'inexistence de l'homme a été décrétée puisque ce bipède n'entre pas dans les catégories disciplinaires)."

275 "La pluralité des disciplines de la connaissance implique une diversité des approches dont aucune ne peut prétendre absorber toutes les autres. Le thème de l'interdisciplinarité ne désigne pas la recherche d'un plus petit commun multiple ou d'un plus grand commun diviseur; il évoque l'espace épistémologique global au sein duquel se déploient les savoirs particuliers, comme autant de cheminements dans l'inconnu."

de processos que ocorrem, não só no mundo científico, respondem a uma demanda imperativa de ampliação e reprodução do capital, demanda que foi um dos fatores determinantes da emergência do paradigma da simplificação, pelo qual a ciência foi instrumentalizada, submetida à técnica, reduzindo-se as possibilidades de emancipação do ser humano.

Vemos esse mesmo processo acontecer com o paradigma da complexidade, quando as indústrias, bancos e demais corporações empresariais, apropriando-se da explosão da complexidade do real e do ser humano – o qual se vê demandado por uma contínua formação politécnica – e da cibernética, explorando a vida do trabalhador para além do lugar e do tempo de trabalho, enjaulando-o em um cotidiano ininterrupto de serviço ao capital, achando-se, contraditoriamente, mais livre, mais autônomo naquilo que é o seu aprisionamento.

Entretanto, qual a razão dessa contradição entre liberdade e aprisionamento na era do paradigma da complexidade? O fato de que os indivíduos assumiram os atributos do capital como seus princípios de vida, especialmente os do capital financeiro. Tal como está narrado na filmografia de Matrix, mesmo sabendo que a realidade oferecida pela Matrix é ilusória, ela, dominando os sentidos, produz sensações de prazer no indivíduo, os quais obnubilam sua identidade consigo mesmo enquanto espécie. Assim, o indivíduo não vê nenhuma gravidade em seu suicídio simbólico como espécie porque se sente pleno de prazer.

Entretanto, a realidade social criada por essa racionalidade instrumentalizada pela lógica reificante do capital é assustadoramente desumana, pois a banalização do mal identificada por Arendt foi levada a suas últimas consequências. Esse estado de coisas antagoniza-se com a base axiológica do paradigma da complexidade, o qual reclama a unicidade do real, da ciência, do ser humano. Essa tríplice unicidade expressa e demanda uma solidariedade sem fim entre os elementos, processos e fenômenos que constituem o real, entre os saberes, os diversos aspectos constituintes do ser humano e entre estes, assim como entre o real, o ser humano e a ciência produzida por ele.

14.3 OS ESTÁGIOS DE SUPERAÇÃO DA DISCIPLINARIDADE E A DISCIPLINARIZAÇÃO DO SABER

A superação da disciplinaridade não significa uma ruptura com ela, pelo menos no horizonte científico que conseguimos visualizar, mesmo porque a transdisciplinaridade ainda é uma quimera para a maioria daqueles que atuam na ciência. As práticas metadisciplinares, seja em qual amplitude for, são um desafio a ser empreendido pela maioria, seja na pesquisa, seja no ensino. Contribuir para a consecução de pesquisas multi ou pluridisciplinares, ainda

que expressem níveis de realidade que exploram relações menos complexas do real e que exijam pouquíssima ou poucas superação da disciplinaridade, é ainda um desafio que requer, contraditoriamente, um esforço procedimental para além da disciplinaridade, pois pressupõe a subordinação do pesquisador/professor a um objetivo maior, que está além do seu horizonte disciplinar, e em cuja coordenação ele possa não ter nenhum poder de determinação.

Ainda que esses dois níveis de pesquisa, ensino ou intervenção social sejam preliminares no que diz respeito à superação da disciplinaridade, pois não demandam um caminhar contínuo em um lugar que não seja só seu, atuando cada teórico autocraticamente em seu campo de conhecimento, com plena autonomia investigativa ou de ensino, eles demandam um olhar para fora do campo da disciplina, ainda que seja apenas sob a ótica do objetivo geral da pesquisa ou do ensino; e, no caso da segunda, além dessa especificidade, com alguma troca de informações para a consecução desse objetivo.

A interdisciplinaridade, para além de ser um lugar de encontro de disciplinas, de convívio entre diferentes, é uma atitude de percepção interessada no outro, no estranho, no que não se sabe, no que precisa e sente necessidade de aprender. A interdisciplinaridade é, antes de tudo, um princípio didático-pedagógico, no qual ensinante e aprendiz são a mesma pessoa. Nela, a cooperatividade é o princípio norteador do ensino, da pesquisa ou da intervenção social, pois os sujeitos implicados estão conscientes de que, sem isso, os objetivos que os movem não serão realizados.

Para além de contribuir para objetivos que transcendem a esfera de conhecimento em que se atua, tais como a multi e a pluridisciplinaridade o fazem, a interdisciplinaridade funda-se num compromisso pedagógico, investigativo ou de transformação social, que transcende a espera própria de cada envolvido, que demanda uma estreita permuta metodológica e diálogo contínuo. Mas, ainda que ela seja, de fato, um passo significativo na superação da disciplinaridade, mantém necessariamente seu vínculo com ela, pois só existe interdisciplinaridade quando há disciplinas.

Apenas no nível da transdisciplinaridade conseguimos nos colocar numa posição de autonomia em relação à disciplinaridade, ainda que esta possa existir, mesmo que de forma bem diferente da que conhecemos. Seria muito fácil, por uma simples tradução etimológica da palavra, concluir que a transdisciplinaridade é o que está além do âmbito da disciplinaridade, dando assim a ideia de que a transdisciplinaridade pressupõe e implica a supressão da disciplinaridade. Não, a transdisciplinaridade significa a superação plena da disciplinarização, mas não a superação da disciplinaridade, conforme veremos adiante. Lembremo-nos do que afirmamos: a disciplinaridade, em si, não é uma negatividade, um problema para o conhecimento, mas sim a disciplinarização.

A pesquisa sobre multi, pluri, inter e transdisciplinaridade não foi uma tarefa fácil, pois a maioria trata multi e pluridisciplinaridade como sinônimos e raros consideram a abordagem do primeiro conceito, referindo-se apenas à pluridisciplinaridade. Dos autores lidos, apenas Japiassu e Payette se dedicaram a uma análise objetiva do conceito de multidisciplinaridade.

Nesse sentido, cabe a pergunta: por que isso ocorre? Entendemos que há estreita semelhança entre eles, pois operam no interior da disciplina em que atuam; sem uma coordenação comum e no que diz respeito aos objetivos, ambos se limitam a dar a sua contribuição para a consecução do mesmo fim. A única diferença entre eles é que, enquanto na multidisciplinaridade não há nenhuma interlocução entre os pesquisadores, na pluridisciplinaridade ocorre alguma relação entre eles, as quais propiciam uma mínima cooperação. Face a essa pequena diferença entre os conceitos, a maioria dos teóricos das Metadisciplinaridades optam por tratá-los como semelhantes. Bicalho e Oliveira (2011, p. 7), amparado em outros autores, assim se justificam:

> O conceito de multidisciplinaridade aqui utilizado é **equivalente** à pluridisciplinaridade, a exemplo do que fazem outros autores, como Gusdorf (1990), Pombo (1994), Nicolescu et al. (2000), entre outros. A principal característica das relações em que ocorre esse tipo de abordagem é a justaposição de ideias.

O uso da terminologia "equivalente" na citação expressa uma semelhança, mas ao mesmo tempo não afirma uma igualdade entre elas, havendo mínimos aspectos nos quais a equivalência preconcebida não se mostra. Nesse sentido, diferindo da maioria dos autores que tratam do tema, optamos, face a esse dado, por especificar cada terminologia que indique uma metadisciplinaridade, não tratando como iguais o que é, em alguma medida, diferente.

14.3.1 A multidisciplinaridade

A explicitação do conceito de multidisciplinaridade está unicamente fundamentada na publicação da tese de doutoramento de Hilton Japiassu, defendida na década de 1970 na França, pois o outro autor Maurice Payetty, que desenvolveu seu conceito, defendeu-o como se estivesse tratando da pluridisciplinaridade, como veremos a seguir. Em Japiassu, a semelhança entre ambos conceitos é demonstrada, mas com o cuidado de explicitar o que da pluridisciplinaridade não se encontra na multidisciplinaridade.

Abordando os conceitos Metadisciplinares no âmbito da pesquisa científica, Japiassu (1976, p. 72-73, grifo nosso) assim apresenta as especificidades do conceito de multidisciplinaridade:

> Por isso, devemos afastar como inadequado o termo "multidisciplinar", pois só evoca uma **simples justaposição**, num trabalho determinado, dos recursos de várias disciplinas, sem implicar **necessariamente** um trabalho de equipe e coordenado. Quando nos situamos no nível do simples multidisciplinar, a solução de um problema **só exige informações** tomadas de empréstimo a duas ou mais especialidades ou setores de conhecimento, **sem que as disciplinas levadas a contribuírem por aquela que as utiliza sejam modificadas ou enriquecidas**. Em outros termos, a démarche multidisciplinar consiste em **estudar um objeto sob diferentes ângulos**, mas sem que tenha **necessariamente** havido um acordo prévio sobre os métodos a seguir ou sobre os conceitos a serem utilizados.

Nesse sentido, um estudo é multidisciplinar, para o autor, quando envolve a participação de teóricos de várias disciplinas, os quais vão desenvolver uma investigação para contribuir na resposta a um problema comum, que será também pesquisado por investigadores de outros campos do conhecimento.

A razão de tal estudo é investigar um objeto sob diferentes ângulos, a fim de poder compreendê-lo melhor em sua totalidade. Para se atingir o objetivo multidisciplinar do projeto, utilizam-se os recursos que cada disciplina tem, seu foco de interesse, justapondo cada contribuição, de tal modo que isso propicie a formulação da resposta ao problema estabelecido. Para a produção da resposta, não é necessário, ainda que possa haver, um trabalho de equipe e de coordenação, a qual, no nosso entendimento, seria externa ao grupo de pesquisadores convidados e que teria a responsabilidade de produzir sua contribuição em seu campo de conhecimento e de sistematizar as demais contribuições. Cabe destacar, na citação acima, que o autor adverte que as disciplinas levadas a contribuir para aquela que as utiliza não são modificadas ou enriquecidas. É este o ponto central da multidisciplinaridade.

Maurrice Payetty, psicólogo social, professor do Departamento de Serviço Social da Université de Sherbrooke, apesar de utilizar a terminologia multidisciplinaridade, sua conceituação é, sob a perspectiva de Japiassu, de pluridisciplinaridade. Nesse sentido, Japiassu foi o único teórico, de todos aqui estudados, que estabelece uma diferença entre multi e pluridisciplinaridade.

Trabalhando os conceitos metadisciplinares fora do âmbito da pesquisa científica e do ensino, especificamente no campo das intervenções sociais, esse autor traduz multidisciplinaridade como pluridisciplinaridade, elencando características que, segundo Japiassu, só podem ser encontradas nas práticas pluridisciplinares, tal como vemos a seguir:

> A prática multidisciplinar é um método de trabalho que difere da prática interdisciplinar. Ela se apoia na divisão de tarefas entre pessoas de diferentes disciplinas. Em torno de uma problemática ou de uma clientela comum, os membros de uma equipe ou pessoas que trabalham no mesmo programa ou participam da mesma intervenção, concordam em identificar as contribuições específicas de cada um, para compartilhar informações,

> influenciar um ao outro, distribuir responsabilidades e tarefas, incluindo métodos de coordenação. Essa distribuição geralmente é feita dentro de um programa, serviço ou intervenção específica com um cliente ou um grupo de clientes. Os membros dessa equipe evitam trabalhar em silos, concordam em interagir, se influenciar, coordenar e ajudar uns aos outros através de diferentes formas de atividade, sem necessariamente buscar a integração das contribuições de todos.[276] (PAYETTE, 2001).

Segundo Japiassu (1976), nas práticas multidisciplinares, não existe interlocução entre os participantes de cada disciplina, limitando-se eles a dar sua contribuição para o mesmo objetivo científico, que é comum a todos os investigadores. Muito menos haveria, segundo sua compreensão, interlocuções em tal nível que implicassem numa atitude de solidariedade na investigação científica de cada um, nem seria cabível, a um integrante de uma equipe multidisciplinar, exercer qualquer poder na gestão da pesquisa, pois não teria espaço para isso.

Sob a perspectiva de Japiassu, a multidisciplinaridade liga os envolvidos apenas no objetivo da pesquisa – eu diria também do ensino – e, conforme Payette, da intervenção profissional, não pressupondo ou implicando a mínima relação orgânica entre os envolvidos. Como se vê, o nível da pesquisa, ensino ou intervenção multidisciplinar é o mais primário de todos, revelando conteúdos do real no nível de realidade que opera, demarcando uma modalidade de superação da disciplinaridade.

Pode-se perguntar: em que a multidisciplinaridade se diferencia da disciplinaridade? Diferencia-se pela orientação da pesquisa que é dada fora do âmbito da disciplinariedade, visto que é determinada por um objetivo formulado fora dela e sobre o qual os representantes da equipe multidisciplinar não têm poder de influenciação, salvo aquele que propôs o projeto. É essa experiência investigativa e pedagógica mínima, para fora do âmbito da disciplina em que atuam, que os membros de uma proposta/experiência multidisciplinar adquirem.

---

276 "La pratique multidisciplinaire est une modalité de travail qui diffère de la pratique interdisciplinaire. Elle s'appuie sur la division des tâches entre des personnes de disciplines différentes. Autour d'une problématique ou d'une clientèle commune, les membres d'une équipe, ou les personnes qui oeuvrent dans un même programme ou participent à une même intervention, s'entendent pour identifier les contributions spécifiques de chacun, partager l'information, s'interinfluencer, répartir les responsabilités et les tâches, y compris les modalités de coordination. Cette répartition se fait habituellement à l'intérieur d'un programme, d'un service ou d'une intervention particulière auprès d'un client ou un groupe de clients. Les membres d'une telle équipe évitent de travailler en silos, acceptent d'interagir, de s'interinfluencer, de se coordonner et de s'entraider à travers différentes formes d'activité, sans nécessairement viser l'intégration des contributions de chacun."

E é esse tipo de experiência que abre as portas para uma experiência pluridisciplinar, pois a aprendizagem de pesquisar um problema científico, realizar um projeto de ensino ou de intervenção profissional que esteja fora do âmbito de sua disciplina já é um passo inicial para superação da disciplinaridade. O mesmo podemos dizer de um pesquisador, professor ou profissional que tendo experiência multidisciplinar e está predisposto a uma experiência interdisciplinar, assim como aquele que tem experiência interdisciplinar e vai realizar uma experiência transdisciplinar. Palmade e Payette defendem justamente essa tese, a de que há um contínuo entre as experiências metadisciplinares, de multi para pluri, de pluri para inter e de inter para transdisciplinaridade:

> A interdisciplinaridade é uma realidade diferente de um alto grau de multidisciplinaridade. Palmade (1977) denuncia essa confusão que sugere "que basta trabalhar em equipe multidisciplinar para iniciar o movimento interdisciplinar" (p.19). Além disso, devemos considerar que, em cada um desses contínuos, podemos distinguir diferentes graus; o grau de colaboração ou coordenação de uma prática *multi* pode ser baixo ou muito alto, assim como o grau de integração de uma prática *inter* pode variar em seu próprio continuum. Deve-se reconhecer, no entanto, que essas duas práticas não são independentes uma da outra. Uma boa prática *multi* constitui uma predisposição ou condição necessária para se envolver, quando uma situação complexa o exigir, em uma intervenção interdisciplinar. Assim como uma intervenção interdisciplinar, realizada por uma equipe ou por alguns membros de uma equipe multidisciplinar, contribuirá para consolidar as outras intervenções dessa equipe. Como afirma Palmade, "pode haver continuidade da passagem entre o pluri e o interdisciplinar".[277] (PAYETTE, 2001).

O caráter de continuidade que move os diversos níveis de metadisciplinaridade corresponde a nada mais, nada menos, do que a unicidade do real, a qual demanda, para sua compreensão, a superação da

277 "L'interdisciplinarité est une autre réalité qu'un très haut degré de multidisciplinarité. Palmade (1977) dénonce cette confusion qui laisse entendre « qu'il suffit de travailler en équipe pluridisciplinaire pour que le mouvement interdisciplinaire se trouve amorcé » (p.19). Par ailleurs, on doit considérer que, sur chacun de ces continuums, on peut distinguer des degrés différents; le degré de collaboration ou de coordination d'une pratique multi peut être faible ou très élevé, tout comme le degré d'intégration d'une pratique inter peut varier sur son propre continuum. Il faut cependant reconnaître que ces deux pratiques ne sont pas indépendantes l'une de l'autre. Une bonne pratique multi constitue une prédisposition ou une condition requise pour s'engager, lorsqu'une situation complexe l'exige, dans une intervention interdisciplinaire. Tout comme une intervention interdisciplinaire, menée par une équipe ou quelques membres d'une équipe multidisciplinaire, contribuera à consolider les autres interventions de cette équipe. Comme le prétend Palmade, «il peut y avoir continuité de passage entre le pluri et l'interdisciplinaire» (p. 24)"

disciplinaridade. Essa superação não se faz sem a assunção dos limites, riscos e perdas da disciplinaridade estrita, assim como da decisão axiológica de romper com a disciplinarização e dispor-se a uma experiência metadisciplinar, ainda que seja em seu nível mais primário, que é a multidisciplinaridade.

É preciso deixar claro que não há uma escalada sempre igual de caminhar pela metadisciplinaridade, pela qual todos têm que iniciar na multidisciplinaridade até chegar à transdisciplinaridade, e nem que todos conseguirão passar por todos os estágios. Isso se prende ao fato de que a experiência metadisciplinar é consequência de uma decisão, de um autoconvencimento não só científico, mas também axiológico, porque pressupõe e implica em uma superação de nossa concepção de mundo, de ciência, de vida. Nesse sentido, há indivíduos que se recusam, por toda vida, a se disporem a essa experiência, havendo aqueles que não transcendem a multidisciplinaridade ou a interdisciplinaridade, assim como os que conseguem a superação plena da disciplinarização. Nesse sentido, indagamos se não devemos mesmo falar de uma hierarquização das metadisciplinaridades, como já afirmamos aqui.

14.3.2 A pluridisciplinaridade

Para Japiassu, a plurisiciplnaridade carrega em si todas as características da multidisciplinaridade, diferenciando-se desta apenas porque, na pluridisciplinaridade, há interações entre os teóricos das disciplinas envolvidas, as quais possibilitam práticas cooperativas entre si, cada teórico desenvolvendo, no entanto, sua parte no trabalho pluridisciplinar, a partir dos conceitos e métodos de seu campo de conhecimento. Na pluridsiciplinaridade, a interação-cooperativa rasga o véu da disciplinaridade, permitindo a cada envolvido conhecer e partilhar da experiência, das dificuldades e conquistas dos teóricos que palmilham em outros campos disciplinares. Dessa forma, ainda que cada envolvido permaneça em seu campo de atuação, a monopercepção de sua experiência disciplinar não mais estará presente em seu olhar o mundo. Nesse sentido, explicita Japiassu (1976, p. 72-73, grifo nosso):

> Tanto o multi- quanto o pluridisciplinar realizam apenas um agrupamento, intencional ou não, certos "módulos disciplinares", **sem relação entre as disciplinas (o primeiro) ou com algumas relações (o segundo)**: um visa à construção de um sistema disciplinar de apenas um nível e com diversos objetivos; o outro visa à construção de um sistema de um só nível e com objetivos distintos, **mas dando margem a certa cooperação, embora excluindo toda coordenação**.

Sendo assim, entre a multi e a pluridisciplinaridade, coincidem as seguintes características: ambas constituem módulos disciplinares de

apenas um nível, objetivos diversos referentes a cada campo disciplinar (que o autor não afirma); no entanto, é imperativo da existência de um projeto pluridisciplinar a existência de um objetivo geral, razão de ser da proposta pluridisciplinar, e a partir do qual o teórico de cada disciplina formulará o seu objetivo, com alguma interlocução entre os pesquisadores.

Conforme já explicamos, o conceito de pluridisciplinaridade é tratado como idêntico ao de multidisciplinaridade e, em função disso, características de uma que não estão na outra, são tomadas como comuns. Nesse sentido, teóricos que tratam os termos como idênticos referem-se a situações de um conceito como também sendo do outro. Podemos ver isso na seguinte passagem de um texto de Payette (2001), na qual, em uma situação de multidisciplinaridade, é aplicada a terminologia de pluridisciplinaridade:

> A pluridisciplinaridade diz respeito ao estudo de um objeto de uma única disciplina por várias disciplinas ao mesmo tempo. Por exemplo, uma pintura de Giotto pode ser estudada olhando a história da arte cruzada com a da física, química, história das religiões, história da Europa e geometria. Ou, a filosofia marxista pode ser estudada através do cruzamento da filosofia com a física, a economia, a psicanálise ou a literatura. O objeto sairá assim enriquecido pelo cruzamento de várias disciplinas. O conhecimento do objeto em sua própria disciplina é aprofundado por uma contribuição pluridisciplinar frutífera. A pesquisa pluridisciplinar traz um plus à disciplina em questão (história da arte ou filosofia, em nossos exemplos), mas esse "plus" está a serviço exclusivo dessa mesma disciplina. Em outras palavras, a abordagem pluridisciplinar vai além das disciplinas, mas seu objetivo permanece dentro da estrutura da pesquisa disciplinar.[278]

Vejamos, na passagem acima, que não há aquela característica definidora da pluridisciplinaridade, que é a cooperatividade. Os demais elementos descritos nos exemplos sugeridos não transpassam aquilo que Japiassu denomina de multidisciplinaridade, tais como o objeto de uma disciplina a ser estudado por outras disciplinas, cada uma delas com sua demanda própria, mas subordinados ao objetivo geral proposto pelo teórico. No entanto, é

278 "La pluridisciplinarité concerne l'étude d'un objet d'une seule et même discipline par plusieurs disciplines à la fois. Par exemple, un tableau de Giotto peut être étudié par le regard de l'histoire de l'art croisé avec celui de la physique, la chimie, l'histoire des religions, l'histoire de l'Europe et la géométrie. Ou bien, la philosophie marxiste peut être étudiée par le regard croisé de la philosophie avec la physique, l'économie, la psychanalyse ou la littérature. L'objet sortira ainsi enrichi du croisement de plusieurs disciplines. La connaissance de l'objet dans sa propre discipline est approfondie par un apport pluridisciplinaire fécond. La recherche pluridisciplinaire apporte un plus à la discipline en question (l'histoire de l'art ou la philosophie, dans nos exemples), mais ce «plus» est au service exclusif de cette même discipline. Autrement dit, la démarche pluridisciplinaire déborde les disciplines mais sa finalité reste inscrite dans le cadre de la recherche disciplinaire."

preciso frisar que tais características também são encontradas em um projeto pluridisciplinar, mas que a limitação deste a elas não caracterizaria, sob a ótica japiassuniana, uma pluridisciplinaridade.

Entretanto, Japiassu faz uma diferenciação entre pluridisciplinaridade e interdisciplinaridade que nos surpreende, quando reduz a pluridisciplinaridade à esfera do ensino e limita a interdisciplinaridade à esfera da pesquisa, sem apresentar qualquer fundamentação para tal classificação. Assim se expressa ele:

> Por outro lado, não se confunde com a pluridisciplinaridade. Esta se apresenta como uma prática de ensino, ao passo que a interdisciplinaridade reivindica as características de uma categoria científica, dizendo respeito à pesquisa. Nesse sentido, corresponde a um nível teórico de constituição das ciências e a um momento fundamental de sua história. (JAPIASSU, 1976, p. 49).

Como explicar, sob essa concepção, a emergência de ciências com natureza interdisciplinar, tais como a astrofísica, a neurociência e a psicobiofísica, cujos objetos de estudo transcendem a disciplinaridade dominante; cuja gestação se deu pela tentativa de responder a demandas, problemas postos ou identificados pela contemporaneidade; cujas respostas e soluções transcendem as dimensões da disciplinaridade, da multi e da pluridisciplinaridade? E nas situações de ensino em que projetos de pesquisa verdadeiramente interdisciplinares são a base dos planos e práticas de ensino dos professores de uma escola ou curso acadêmico? E como denominaríamos situações de pesquisa em que não há permuta de métodos, compartilhamento de gestão do mesmo, persecução de um mesmo objetivo e ininterrupto diálogo investigativo, comportando-se cada um como grupo, em unidade? Por tais questionamentos, não encontramos razão para concordar com o autor.

A interdisciplinaridade se diferencia da pluridisciplinaridade por diversos aspectos, dentre eles a permuta de métodos, a persecução dos mesmos objetivos, a coparticipação sistemática na gestão, a secundarização do interesse disciplinar. Na passagem a seguir, Nicolescu (1996) estabelece um contraponto entre ambos os estágios de metadisciplinaridade, no qual destaca uma dessas especificidades da interdisciplinaridade e, sinteticamente, explica e exemplifica os graus de interdisciplinaridade:

> A interdisciplinaridade tem uma ambição diferente da multidisciplinaridade. Diz respeito à transferência de métodos de uma disciplina para outra. Podemos distinguir três graus de interdisciplinaridade: a) um grau de aplicação. Por exemplo, métodos de física nuclear transferidos para a medicina estão levando ao surgimento de novos tratamentos contra o câncer; b) um grau epistemológico. Por exemplo, a transferência de métodos da lógica formal para o campo do direito gera análises interessantes na epistemologia do direito; c) um grau de geração de novas disciplinas.

> Por exemplo, a transferência de métodos da matemática para o campo da física deu origem à física matemática, da física de partículas à astrofísica - cosmologia quântica, da matemática aos fenômenos meteorológicos ou aos do mercado de ações - a teoria caos, ciência da computação na arte - arte da computação. Como a multidisciplinaridade, a interdisciplinaridade vai além das disciplinas, mas seu objetivo também permanece parte da pesquisa disciplinar. Por seu terceiro grau, a interdisciplinaridade ainda contribui para o big bang disciplinar.[279]

Cabe destacar três pontos nessa passagem: o primeiro, que Nicolescu destaca apenas a transferência de métodos como diferencial entre a interdisciplinaridade e a pluridisciplinaridade; segundo, os três degraus de interdisciplinaridade se fundamentam, todos, na transferência de métodos; e o terceiro, a interdisciplinaridade não implica uma ruptura com a disciplinaridade, pois, assim como os demais níveis anteriores de metadisciplinaridade, a interdisciplinaridade mantém-se ainda sobre as bases da disciplinaridade, visto que, se assim não fosse, não haveria interface, já que não haveria disciplinas.

Entretanto, a não superação da disciplinaridade não representa uma negatividade para a interdisciplinaridade, pois ela é o último estágio de superação da disciplinarização. Ela é o grande laboratório experiencial de reconhecimento das conquistas para a própria disciplinaridade da transcendência dos limites disciplinares, além de preparação para a aprendizagem da transdisciplinaridade.

14.3.3 A interdisciplinaridade

É preciso entender que a interdisciplinaridade não cria um mal estar entre as disciplinas, ela não é uma aversão à disciplinaridade, mas sim uma forma avançada de romper com a disciplinaridade estrita, instituída pela disciplinarização. Ela é o resgate da disciplinaridade dos porões da disciplina-

279 "L'interdisciplinarité a une ambition différente de celle de la pluridisciplinarité. Elle concerne le transfert des méthodes d'une discipline à l'autre. On peut distinguer trois degrés de l'interdisciplinarité: a) un degré d'application. Par exemple, les méthodes de la physique nucléaire transférées à la médecine conduisent à l'apparition de nouveaux traitements du cancer; b)un degré épistémologique. Par exemple, le transfert des méthodes de la logique formelle dans le domaine du droit génère des analyses intéressantes dans l'épistémologie du droit; c) un degré d'engendrement de nouvelles disciplines. Par exemple, le transfert des méthodes de la mathématique dans le domaine de la physique a engendré la physique mathématique, de la physique des particules à l'astrophysique -la cosmologie quantique, de la mathématique aux phénomènes météorologiques ou ceux de la bourse - la théorie du chaos, de l'informatique dans l'art -l'art informatique. Comme la pluridisciplinarité, l'interdisciplinarité déborde les disciplines mais sa finalité reste aussi inscrite dans la recherche disciplinaire. Par son troisième degré, l'interdisciplinarité contribue même au big bang disciplinaire."

rização, acenando inclusive com a geração de novas disciplinas que sejam sua própria expressão, tal como já foi aqui exemplificado. Disciplinas sempre existirão, visto que o real sempre terá facetas. O problema é transformar tais facetas do real em guetos disciplinares, em tratá-las de tal forma como se o real não se constituísse em uma unicidade. Nessa direção, pondera Sinaceur (1983, p. 24):

> Não há interdisciplinaridade capaz de se formar como uma disciplina nascida nas "dobras" que separam disciplinas distintas. Não existe, entre disciplinas e interdisciplinaridade, alguma diferença de categoria que impede que a prática interdisciplinar se torne, por sua vez, a prática de uma disciplina? Talvez seja essa ideia que deve ser seguida, aprofundada e levada a sério.[280]

Sendo assim, a implicação do aprendizado da interdisciplinaridade é o reconhecimento da necessidade e legitimidade de cada disciplina, assim como o melhor conhecimento e reconhecimento da disciplina em que atua. É estar em uma constante atitude de aprendizagem em relação a ela, pois os limites disciplinares não são concebidos como fronteiras proibitivas de encontros metadisciplinares, mas sim a extensão explicativa do objeto de estudo sob a ótica estrita da disciplina que representa.

A pergunta de Sinaceur deve assustar aqueles que defendem a tese de que a Ecologia Humana é uma ciência interdisciplinar, pois se funda na premissa de que a prática de uma disciplina jamais deve ser considerada como a expressão, manifestação da interdisciplinaridade, senão a própria interdisciplinaridade tornar-se-ia uma disciplina, inviabilizando-a como ela mesma. nesse sentido, a consideração de que determinadas disciplinas emergem de experiências interdisciplinares não faz, delas, expressão da interdisciplinaridade, de tal forma que, em si mesmas, tudo que delas e nelas se fizesse fosse interdisciplinar por natureza.

A demanda por uma nova interdisciplinaridade – nova porque a interdisciplinaridade, da Antiguidade até a Idade Média, era uma realidade do pensamento científico e filosófico, que foi suprimida pela racionalidade tecnocrática a serviço do capital – precisa desviar-se das múltiplas tentativas da lógica do capital de subvertê-la, corrompendo a demanda que a traz de volta ao ambiente acadêmico e, mesmo, à vida social cotidiana, por meio de problemas cujas soluções demandam uma abordagem interdisciplinar. E a base para se evitar essa subversão é o ancoramento da reflexão e do debate interdiscipli-

280 "Il n'y a pas d'interdisciplinarité susceptible de se former elle-même en tant que discipline née dans les « plis » qui séparent des disciplines distinctes. N'y a-t-il pas, entre les disciplines et l'interdisciplinarité, quelque différence de catégorie qui empêche la pratique interdisciplinaire de devenir à son tour la pratique d'une discipline ? C'est peut-être cette idée qu'il faut suivre, approfondir et prendre au sérieux."

nar na ontologia humana. Qualquer entendimento e prática da interdisciplinaridade que não propicie e estimule a superação do estranhamento do ser humano no mundo que ele próprio cria e que se torna também estranho a ele é uma fraude, não só conceitual, mas também axiológica.

Em defesa de uma concepção de Interdisciplinaridade sem hegemonia, pela qual as disciplinas são acolhidas em suas especificidades, em suas alteridades, Gusdorf (1983, p. 49) clama pelo humano suprimido, ou melhor, enjaulado pela racionalidade disciplinarizante da modernidade:

> Chegou a hora de uma inversão do sentido da direção. Uma nova epistemologia interdisciplinar não seria mais o reflexo dos cientistas de cada ciência sobre seu próprio conhecimento, uma alegria sombria no soberbo isolamento de um discurso que se leva a objeto. Os mestres de nosso tempo, renunciando a seus particularismos, devem buscar em comum a restauração dos significados humanos do conhecimento, porque o conhecimento representa uma das formas da presença do homem em seu universo, um aspecto privilegiado da habitação do homem no mundo. Precisamos encontrar os contatos perdidos e restaurar a aliança tradicional entre ciência e sabedoria.[281]

Dessa forma, a interdisciplinaridade emerge como um contraponto à disciplinarização do real, a qual colocou as disciplinas isoladas, atuando umas contra as outras, e não mais com as outras; na qual a diversidade foi traduzida como opositividade, e os limites de cada disciplina, concebidos como zonas proibitivas de aproximação pelas demais, fazendo com que cada uma erigisse a si mesma como soberana em relação às outras. Tal estado de tratamento e desenvolvimento da disciplinaridade criou uma espécie de autocracia científica, transformando cada interlocutor numa espécie de autista disciplinar. Pois, como afirma o autor, o saber é uma das formas pelas quais o ser humano atesta a consciência de seu ser/estar no mundo que ele próprio cria. Não humanizar o saber, a epistemologia do saber, não é simplesmente um equívoco interpretativo, como também uma escolha axiológica de reprodução da condição reificante da vida humana.

Gusdorf sustenta que, estabelecendo uma práxis científica desalienante, atuemos coletivamente em prol da restauração das significações humanas do conhecimento, pois somente dessa forma estaríamos instaurando uma nova

281 "Le temps est venu d'une inversion du sens de la marche. Une nouvelle épistémologie interdisciplinaire ne serait plus la réflexion des savants en chaque science sur leur propre savoir, délectation morose dans le superbe isolement d'un discours qui se prend lui-même pour objet. Les maîtres de notre époque, renonçant à leurs particularismes, doivent rechercher en commun la restauration des significations humaines de la connaissance, car le savoir représente l'une des formes de la présence de l'homme à son univers, un aspect privilégié de l'habitation de l'homme dans le monde. Il faut retrouver les contacts perdus et restaurer l'alliance traditionnelle entre la science et la sagesse."

forma de exercício da subjetividade que nos aproximasse das demandas de nossa autorrealização como espécie. Por isso, toda interdisciplinaridade que pretenda contribuir para essa realização social precisa desvelar o velado; possibilitar conhecer o desconhecido; ampliar, ao invés de reduzir; problematizar, ao invés de afirmar; especular, ao invés de concluir.

Nesse sentido, Gusdorf (1983, p. 47) pleiteia que:

> O conhecimento interdisciplinar deve ser uma lógica de descoberta, abertura recíproca, comunicação entre os campos do conhecimento, fertilização mútua e não um formalismo que neutralize todos os significados fechando todas as saídas.
>
> A confusão deste texto, a obscuridade da expressão e os barbarismos da linguagem, em vez de indícios de erro, são aqui sinais da verdade. O próprio princípio da pesquisa interdisciplinar é uma empresa que quebra os moldes da inteligibilidade preexistente; não se trata de proclamar a absoluta soberania desta ou daquela forma estabelecida, mas de lutar pelo advento de uma nova forma, não reduzindo e simplificando, mas torná-lo um fator de abertura e enriquecimento para cada um dos campos. onde é aplicado. O código dos procedimentos lógico-matemáticos perde seu prestígio e as proibições do princípio da contradição deixam de prevalecer. Os fabricantes de autômatos intelectuais esforçam-se por montar do zero as maquetes do mundo do discurso; a operação desses modelos é um assunto de satisfação para amadores. Mas os desafios do conhecimento interdisciplinar são de uma ordem diferente da diversão de aposentados empenhados em manter o barco na garrafa.[282]

Uma descoberta que revele, e não vele; que propicie a identificação do presente-inexistente, do novo que inova e não renova, a qual só é possível por meio de uma contínua atitude de abertura ao outro, a qualquer percepção do que antes era impossível reconhecer. Uma abertura que se põe em diálogo

282 "La connaissance interdisciplinaire doit être une logique de la découverte, une ouverture réciproque, une communication entre les domaines du savoir, une fécondation mutuelle, et non pas un formalisme qui neutralise toutes les significations en fermant toutes les issues. La confusion de ce texte, l'obscurité de l'expression et les barbarismes du langage, plutôt que des indications d'erreur, sont ici des signes de vérité. Le principe même de la recherche interdisciplinaire est une entreprise pour casser les moules d'intelligibilité préexistants; il ne s'agit pas de proclamer la souveraineté absolue de tel ou tel formulaire établi, mais de lutter pour l'avènement d'un formulaire neuf, non pas réducteur et simplificateur, mais facteur d'ouverture et d'enrichissement pour chacun des domaines où il est appliqué. Le code des procédures logico-mathématiques perd ses prestiges et les interdits du principe de contradiction cessent de prévaloir. Les fabricants d'automates intellectuels s'appliquent à monter de toutes pièces des modèles réduits de l'univers du discours; le fonctionnement de ces maquettes est un sujet de satisfaction pour les amateurs. Mais les enjeux de la connaissance interdisciplinaire sont d'un autre ordre que ces amusements de retraités acharnés à faire tenir le bateau dans la bouteille."

com o diferente e com ele ensina e aprende, numa comunicação orgânica que não sufoca, não ameaça, mas preenche e desperta mutuamente uma fome gnosiológica sem fim, mutuamente se alimentando, porque mutuamente se fecundam.

E por que a confusão do texto, a obscuridade da expressão e o barbarismo da linguagem são sinais de verdade, ao invés de indicações de erro? Porque eles geram o desconforto interpretativo banido pelo paradigma da simplificação, abrindo espaço para outras formas de compreensão que permitam o diálogo entre as disciplinas, a descoberta de outros sentidos e a aquisição de outras formas de ver, interpretar e expressar o real. Tais possibilidades são efetivamente oportunidades de experienciar o que está fora do controle do olhar disciplinar fragmentarizante do real e, dessa forma, são indícios de verdade. Tal como está no final da citação, "as apostas do conhecimento interdisciplinar são de outra ordem que não as diversões dos aposentados que estão determinados a manter o barco na garrafa." Expor-se, explorar seus limites e vulnerabilidades é, sob a ótica interdisciplinar, a melhor forma de enriquecer a disciplinaridade.

Por isso, o encontro fronteiriço é uma forma de romper com o olhar ensimesmado, interiorizado, de enamorar-se com o distinto, começando por aquilo que é comum a ambos e, nesse encontro, pelo conhecido comum, conhecer o desconhecido; e, para além desse conhecimento, voltar si mesmo, com o reconhecimento de sua distinção. Assim se completa a dialética hegeliana do senhor e do escravo. Mas, ao invés de adentrar numa luta fratricida, os sujeitos interdisciplinares voltam-se ao distinto, reconhecendo a necessidade dessa distinção e a necessidade de sua retroalimentação, pois reconhecem que só assim podem verdadeiramente alimentar, de forma emancipatória, a própria existência.

Sendo assim, o lugar comum, o interesse comum na diversidade é o tecer interdisciplinar, pelo qual as distintas disciplinaridades se enriquecem, enriquecendo um *modus scientific* que a elas próprias enriquece.

Alertando sobre o senso comum criado com o significado da ideia de lugar comum na interdisciplinaridade, Gusdorf (1983, p. 38-39) afirma,:

> O tema da interdisciplinaridade evoca uma figura espacial diferente. Não se trata apenas de justaposição, mas de agrupamento. O interesse é focado nas fronteiras e na sobreposição mútua entre as disciplinas; é um conhecimento dos limites ou um conhecimento nos limites, estabelecendo entre os vários ocupantes do espaço mental um regime de copropriedade, que estabelece a possibilidade de um diálogo entre as partes interessadas. Essa noção retoma apenas a idéia da universitas scientiarum, constitutiva da universidade tradicional. Na realidade dos fatos, pode-se, no entanto, perguntar se esse tema de um bem comum que imporia um regime de propriedade conjunta entre estudiosos de todos os tipos é algo que não seja pensamento positivo ou uma fórmula retórica para os falantes de ga-

> las acadêmicas. A interdisciplinaridade separa especialistas indisciplinados em vez de uni-los. O coração epistemológico da *universitas scientiarum* é o nada, um vazio ao qual os professores se inclinam. Todo mundo vira as costas para todo mundo e olha na direção que é particular para eles.[283]

Como vemos, se, em um primeiro momento, o autor destaca a tese central da interdisciplinaridade, que é a interfacialidade temática entre disciplinas distintas, em seguida, ele denuncia o risco que se incorre ao interpretar essa tese de forma universalista, sufocando especificidades, pela elaboração de uma retórica que, em vez de enriquecer o debate interdisciplinar, enfraquece-o, senão aborta, visto que atropela aquilo que é nuclear para sua ocorrência, as disciplinas.

Essa interpretação equivocada sai de uma concepção salvacionista – a disciplinarização – para o seu extremo, a universalidade, cuja natureza também é salvacionista, pois, em vez de dar conta da diversidade e, assim, da contraditoriedade, procede da mesma forma que a outra, suprimindo-as. Por isso, o autor afirma que "a interdisciplinaridade separa os especialistas indisciplinados, mais que os une", pois a retórica de uma ciência universal não tem qualquer poder de unir a diversidade, já que não a considera, mas atropela sua existência, não se unindo o que não se aproxima, por se manter distante. E a distância insuperável na diversidade é o seu não reconhecimento, o que faz o discurso universalista abstrato.

A Interdisciplinaridade só pode ser possível pela afirmação da disciplinaridade, sem a qual a especificidade das Disciplinas não é considerada, desaparecendo o espaço comum que as aproximaria e permitiria o que é comum a elas. Nesse sentido, uma concepção interdisciplinar que afirma o comum, enaltece-o, atribuindo "desimportância" às particularidades, às disciplinas, nada tem de "inter" para defender, tão só uma nova disciplina vazia de conteúdo próprio.

A interdisciplinaridade, para afirmar-se enquanto tal, precisa pressupor e realizar um diálogo orgânico entre as diversas disciplinas implicadas, sem

---

283 "Le thème de l'interdisciplinarité évoque une figure spatiale différente. Il ne s'agit pas seulement de juxtaposition, mais de mise en commun. L'intérêt se porte sur les confins et les recoupements mutuels entre les disciplines; il s'agit d'une connaissance des limites ou d'une connaissance aux limites, instituant entre les divers occupants de l'espace mental un régime de copropriété, qui fonde la possibilité d'un dialogue entre les intéressés. Cette notion ne fait que reprendre l'idée de l´*universitas scientiarum*, constitutive de l'université traditionnelle. Dans la réalité des faits, on peut pourtant se demander si ce thème d'un bien commun qui imposerait un régime d'indivision entre les savants de toute espèce est autre chose qu'un vœu pieux ou une formule de rhétorique pour les orateurs de galas universitaires. L'interdisciplinarité sépare les spécialistes indisciplinés bien plutôt qu'elle ne les unit. Le cœur épistémologique de l´*universitas scientiarum* est un néant, un vide auquel messieurs les professeurs sont adossés. Chacun tourne le dos à tous les autres et regarde dans la direction qui lui est particulière."

o qual cada uma delas fica isolada em suas particularidades. Sem uma interação discursiva e efetiva entre os teóricos envolvidos, as Disciplinas jazem em si mesmas, visto que seus interlocutores não realizam o que é crucial para o enriquecimento delas. Sem esse diálogo, os seus teóricos continuam a reproduzi-la do mesmo jeito disciplinarizante como a aprenderam, não enxergando e não aprendendo fora de si para, retornando a si, alimentarem-se dessa diferença.

Entendemos que a crítica de Gusdorf não é contra a unidade do território do conhecimento, pois, como ele próprio afirma, ela é o eixo da história do conhecimento e reflete, no plano teórico, a unicidade do real. E é justamente essa perda da integridade que provoca tal aspiração por uma ciência melhor que a presente, mas que, de forma atropelada, replica o que a alienou, reproduzindo a mesma alienação que aspira suprimir. Falamos suprimir porque a aspiração da superação pressupõe e implica na consideração do que está posto, das positividades, das especificidades. Querer suprimir, ao contrário, traz em si a ingênua pretensão da brusca transformação, do novo em si mesmo, sem qualquer vínculo com o antecedente. E é justamente esse erro que cometem aqueles que concebem a interdisciplinaridade sem fortalecer as bases da disciplinaridade.

Fica claro, assim, que para Gusdorf, a interdisciplinaridade só é possível por meio da disciplinaridade. A aspiração da unidade do conhecimento não precisa da ocultação da diversidade de aspectos que constituem o real, os quais são explorados pelas disciplinas. Contrariar essa facticidade é contrariar a possibilidade de a abordagem científica contribuir para a superação da alienação do conhecimento do real. A inteligibilidade humana prescinde de qualquer recurso salvacionista, pois sua natureza viola a necessária responsabilização cognitiva da subjetividade na assunção dos atributos do real, sem a qual se faz impossível o exercício de uma efetiva autonomia. Nesse sentido, Gusdorf (1983, p. 48-49) adverte e conclama à sobriedade no trato da tese interdisciplinar:

> Para a idéia de inteligibilidade em apenas um nível, o tema da interdisciplinaridade se opõe à perspectiva de uma sobredeterminação da inteligibilidade humana. O que caracteriza o espaço vital onde a existência dos homens se desenrola é a sobrecarga de significados, que se sobrepõem, se anulam, se opõem ou se multiplicam. No topo das particularidades do conhecimento indisciplinado está a exigência de reciprocidade, de uma convergência de conhecimento. Cada ciência, por afirmar ser rigorosa, tem sua própria lógica, que a encerra em si mesma, em fidelidade a seus preconceitos. Desejar juntar essas lógicas a todo custo, submetendo-as à autoridade de uma linguagem unitária, é pressupor o que está em questão, é negar a multidimensionalidade do ser humano. Compreender esse

> pluralismo requer a implementação de um tipo radicalmente diferente de inteligibilidade.[284]

A advertência do autor é sobre os danos reflexivos em tratar a inteligibilidade como um atributo unilateral, quando é da ontologia humana a omnilateralidade. E a omnilateralidade humana corresponde à própria unicidade, multifacetariedade, interconectividade e contraditoriedade do real. Portanto, estranhar a diversidade da unicidade do real com a subjetividade humana é um contrasenso reflexivo na reflexão epistemológica. Dessa forma, explorar a diversidade, acolher as particularidades, permitir a dissidência e a divergência, estimular a multiplicidade, longe de vulnerabilizar o conhecimento, enriquece-o.

Entretanto, uma diversidade que não se articula, que não se comunica, que se estranha, é uma diversidade que não é assumida, mas combatida. Em vez de ser explorada e enriquecida, ela é sufocada no isolamento estabelecido pela ausência de uma pedagógica interrelação entre os representantes das ciências implicadas, cujo diálogo cooperativo propiciaria um enriquecimento mútuo. Pois, como afirma o autor, as particularidades em si mesmas aprisionam as disciplinas na indisciplina de seus teóricos.

Na não mutualidade dos conhecimentos disciplinares, as disciplinas se tornam incapazes de realizar o que também é fundamental no conhecimento, que é a procriação. E para a procriação, mister se faz a existência, o reconhecimento e a interação com o outro, sem a qual a copulação, o prazer e a autorrealização gnosiológica não se produzem. Nesse sentido, é imperativo esse encontro, esse enamoramento, essa sedução gnosiológica entre as disciplinas, para um mergulhar orgástico na procriação do saber. Por isso, para Gusdorf (1983, p. 48-49):

> A busca pelo fundamento interdisciplinar do conhecimento não pode ser reduzida a um cálculo aprendido, com o objetivo de estabelecer uma fórmula mágica na qual os estudiosos de todas as ciências se comuniquem. Essa superciência não acrescentaria nada às ciências particulares que afirma federalizar, exceto mais uma retórica, sobreposta às que já existem. A

284 "A l'idée d'une intelligibilité sur un seul plan, le thème de l'interdisciplinarité oppose la perspective d'une surdétermination de l'intelligibilité humaine. Ce qui caractérise l'espace vital où se déploie l'existence des hommes, c'est la surcharge des significations, qui empiètent les unes sur les autres, s'annulent, s'opposent ou se multiplient. Aux particularismes des connaissances indisciplinées se superpose l'exigence d'une mutualité, d'une convergence des savoirs. Chaque science, parce qu'elle prétend à la rigueur, possède sa logique propre, qui la referme sur elle-même, dans la fidélité à ses partis pris. Vouloir à tout prix faire entrer ces logiques les unes dans les autres, en les soumettant à l'autorité d'un langage unitaire, c'est présupposer ce qui est en question, c'est nier la pluridimensionnalité de l'être humain. La compréhension de ce pluralisme requiert la mise en œuvre d'une intelligibilité d'un type radicalement différent."

> unidade interdisciplinar pode ter apenas um caráter escatológico; designa, do ponto de vista profético, a configuração do ser humano, segundo a qual as várias abordagens do conhecimento são organizadas, como uma abertura mantida além do fechamento de todos os circuitos racionais. A alegação de constituir um sistema de inteligibilidade unitária formalizaria a situação epistemológica apanhada no gelo de um axioma válido para todos os momentos. A história do conhecimento ensina o desgaste dos absolutos e o declínio das certezas.[285]

Sendo assim, o desafio posto pelo real, longe de ameaçar a compreensão, demonstra a condição ontológica da subjetividade humana em se apropriar dele da única forma que lhe é possível, pelo conhecimento. Qualquer tentativa de facilitar a subjetivação do real que a desonere de seu trabalho só pode ser entendida como uma fraude ao conhecimento. A unidade – na diversidade – interdisciplinar é um desafio paradigmático e, como tal, sua vitória só pode se dar ao longo de séculos de árduo embate de todos, com todos e em cada um de nós com a velha forma de compreender, projetar e realizar a vida humana. Ninguém se torna interdisciplinar porque entendeu a interdisciplinaridade, porque a teoriza, pois, como nos ensina Marx, sem objetividade não há verdade, tão só idealidade. Por isso, acertadamente, o autor utiliza expressões como "caráter escatológico" e "objetivo profético", sinalizando o gigantismo dessa realização para o ser humano.

A ponderação de Gusdorf nos alerta que o real em sua gênese, dinâmica e devir ensina que devemos abdicar de duas pretensões cujos danos foram mostrados pela história do conhecimento: a usura do Absoluto e da Certeza, duas fraquezas que ainda estão impregnadas em nossos espíritos. Controlar essa nossa tendência é exercitar a virtude da imparcialidade, pela qual nós não deixamos de ser parciais, mas tornamos a parcialidade visível, reconhecida e relativamente controlada. Longe de aderir à pretensão iluminista de controle pleno do consciente pela razão, preferimos o desconforto da tese freudiana de que esse controle é uma criação do ego quando, na verdade, todo controle está no inconsciente. Por isso, o nosso reconhecimento do poder de

285 "La recherche du fondement interdisciplinaire de la connaissance ne peut se réduire à un savant calcul en vue de l'établissement d'une formule magique en laquelle communieraient les savants de toutes les sciences. Cette superscience n´ajouterait rien aux sciences particulières qu'elle prétend fédérer, sinon une rhétorique de plus, superposée à celles qui existent déjà. L'unité interdisciplinaire ne peut avoir qu'un caractère eschatologique; elle désigne, dans une visée prophétique, la configuration de l'être humain, en fonction de laquelle s'ordonnent les diverses approches du savoir, comme une ouverture maintenue par-delà les fermetures de tous les circuits rationnels. La prétention à constituer un système d'intelligibilité unitaire formaliserait la situation épistémologique prise dans les glaces d'une axiomatique valable de tout temps. Or l'histoire de la connaissance enseigne l'usure des absolus et le déclin des certitudes."

determinação da razão sobre nossa imparcialidade deve ser entendido, como diz Marx, *cum grano salis*.

É com esse entendimento que assumimos o desafio de compreender a interdisciplinaridade, com a clareza que Japiassu (1976, p. 49) manifestou na década de 1970, quando ponderou que:

> Em primeiro lugar, a interdisciplinaridade não é uma moda, pois corresponde a uma nova etapa de desenvolvimento do conhecimento e de sua repartição epistemológica. Em segundo lugar, não pode ser considerada uma panacéia, porque a ciência pode adotar outros caminhos, utilizar outros métodos e empregar outros procedimentos. Não se trata também de uma simples questão de instaurar novos programas educativos.

Passadas mais de quatro décadas da publicação de seu livro, sua assertiva continua tão válida quanto antes, ainda mais depois de termos experienciado os danos da ideologização da interdisciplinaridade nas décadas de 1980, 1990 e 2000 no Brasil. Hoje, falar e pesquisar sobre interdisciplinaridade nos cursos de formação de professores soa um *marketing* discursivo sem qualquer verdade fática. Como bem afirma o autor, trata-se de uma nova etapa do conhecimento, mas ainda estamos no desafio de aprender a nos comportarmos intelectualmente nela, assim como temos outros desafios nessa esfera, os quais estão concomitantemente postos com o da interdisciplinaridade. Sabiamente, o autor alerta para esse fato, rechaçando a ideia de tratá-la como uma panaceia discursiva, tal como se deu na área educacional, ficando claro que não demos atenção a sua advertência.

A interdisciplinaridade, assim como a transdisciplinaridade, está inscrita no paradigma da complexidade, um paradigma que desde os meados do século xix expressou sua fecundação, desde a filosofia marxiana, manifestando-se a seguir em Freud, Einstein, Prigonine, Bohr e outros, ainda que muitos deles estivessem atados ao paradigma da modernidade. Enfim, uma ruptura quando é real, é sempre processual, nunca mágica. Nesse sentido, é preciso refletir com sobriedade sobre ela, buscando clareza sobre seus significados e significância, como faz Japiassu (1976, p. 57) na passagem a seguir:

> Portanto, de um lado, a interdisciplinaridade aparece como o instrumento e a expressão de uma crítica interna do saber, como um meio de superar o isolacionismo das disciplinas, como uma maneira de abandonar a pseudo-ideologia da independência de cada disciplina relativamente aos outros dominios da atividade humana e aos diversos setores do próprio saber; do outro, como uma modalidade inovadora de adequar as atividades de ensino e de pesquisa às necessidades sócio-profissionais, bem como de superar o fosso que ainda separa a universidade da sociedade.

Enfim, a interdisciplinaridade emerge como uma teoria no campo dos métodos, como uma produção do paradigma da complexidade, com a função de combater as bases do paradigma da simplificação, mas num nível passível de consecução, sem romper totalmente com este, superando-o, pois se funda em uma produção sistemática[286] desse paradigma, a disciplinaridade. Japiassu destaca muito bem o pilar da oposição do paradigma da complexidade ao da simplificação, que é a pressuposição da independência das disciplinas, a qual implicou no tratamento isolacionista delas e a consequente disciplinarização do real. O autor ainda destaca um aspecto ético na concepção interdisciplinar de ciência e ensino, que se funda no compromisso político materializado na assunção das demandas sociais na problematização científico e pedagógica do real. Esse aspecto de sua concepção de interdisciplinaridade vai, como especula o autor, incitar a superação do fosso entre a universidade e a sociedade. Contudo, ainda estamos por demais atrasados nessa caminhada.

É preciso entender que o conhecimento, apesar de geralmente nascer no âmbito de uma investigação disciplinar, não é propriedade dela, pois, sendo uma teorização do real, é de sua natureza estar aberto a toda sorte de apropriação, não só no âmbito acadêmico, mas também pelo senso comum, ainda que essas interpretações não sejam aquelas elaborada pelas disciplinas que o produziu. A razão disso é que, sendo uma elaboração teórica do real, o conhecimento pode ser necessário à compreensão desse real por teóricos de outras áreas ou mesmo pelo cidadão comum, ainda que, como já dissemos, seu sentido original, sua pertinência conceitual não se amolde plena ou devidamente ao contexto teórico para o qual foi importado.

A ocorrência desse fenômeno indica, no entanto, que nesse outro contexto, o conceito deve, se no âmbito acadêmico, resguardar-se das exigências teóricas necessárias à sua fundamentação, sob pena de sua apropriação ser interpretada no nível do senso comum. Quando, entretanto, sua apropriação é feita nessa esfera, essa exigência não se faz mais imperativa, pois nesse nível, a intelecção se faz definitoriamente, ou seja, em termos genéricos, e não no nível conceitual.

Demarcar um conceito como propriedade de uma ciência implica em exercer o poder de interditar seu uso ou cobrar *royalties* pela aplicação de sua terminologia ou mesmo sua explicação em outros campos do conhecimento. Essa atitude revela uma pretensão de feudalização do real pelas distintas disciplinas, reproduzindo, no plano científico, o fenômeno basilar da hegemonia do capital, que é a alienação do ser humano. No caso em questão, a alienação seria do conhecimento em relação ao real, às demais disciplinas, assim como entre os seres humanos. Sobre essa problemática, Morin (1994) assim se posiciona:

---

286 Destaque-se que não estou afirmando que as disciplinas foram criadas pelo Paradigma da Modernidade, mas sua produção de forma sistemática, sim.

> Certas noções circulam e, freqüentemente, atravessam as fronteiras clandestinamente sem serem detectadas pelos "funcionários da alfândega". Ao contrário da idéia generalizada de que uma noção tem relevância apenas no campo disciplinar em que nasceu, certas noções migratórias fertilizam um novo campo no qual elas se enraizarão, mesmo ao custo de direção. B. Mandelbrot chega ao ponto de dizer que "uma das ferramentas mais poderosas da ciência, a única universal, é a interpretação incorreta de um pesquisador talentoso". De fato, um erro comparado a um sistema de referência pode se tornar uma verdade em outro tipo de sistema. A noção de informação, decorrente da prática social, assumiu um novo e preciso significado científico na teoria de Shannon, depois migrou para a biologia para se tornar parte do gene; lá ela se associou à noção de código, resultante da linguagem jurídica, que foi biologizada na noção de código genético. A biologia molecular muitas vezes esquece que, sem essas noções de herança, código, informação, mensagem, de origem antropo-sociomórfica, a organização viva seria ininteligível.[287]

Para além dos casos sinalizados no parágrafo anterior, Morin menciona outros mais evidentes nas ciências, tais como aqueles nos quais um pesquisador atropela o sentido interpretativo de um conceito ou teoria em um campo disciplinar e acaba fazendo uma descoberta em seu campo disciplinar. Dessa forma, como diz o autor, um erro em dado sistema de referência pode se tornar uma verdade em outro sistema. Um outro tipo de migração disciplinar dá-se pela usurpação de uma terminologia usada na esfera da cotidianidade, quando um termo genérico é apropriado por um cientista e aplicado em seu campo disciplinar. Na atualidade, temos o caso do termo "uber" que, aplicado enquanto verbo pela Sociologia do trabalho, explicita a nova forma de flexibilização do trabalho e, assim, da vida do trabalhador na atualidade.

Mas o caso mais contundente de migração disciplinar é, segundo Morin, o de transporte de esquemas cognitivos de uma disciplina para outra, muito comum no âmbito científico, ou melhor, em todos os campos e tipos de conhecimento, pois um esquema cognitivo pode ser traduzido da forma que for conveniente por quem dele se aproprie, a fim de atender a uma demanda com-

287 "Certaines notions circulent et, souvent, traversent clandestinement les frontières sans être détectées par les 'douaniers'. Contrairement à l'idée, fort répandue, qu'une notion n'a de pertinence que dans le champ disciplinaire où elle est née, certaines notions migratrices fécondent un nouveau champ où elles vont s'enraciner, même au prix d'un contre-sens. B. Mandelbrot va même jusqu'à dire qu' 'un des outils les plus puissants de la science, le seul universel, c'est le contresens manié par un chercheur de talent'. De fait, une erreur par rapport à un système de références peut devenir une vérité dans un autre type de système. La notion d'information, issue de la pratique sociale, a pris un sens scientifique précis, nouveau, dans la théorie de Shannon, puis elle a migré dans la biologie pour s'inscrire dans le gène; là elle s'est associée à la notion de code, issue du langage juridique, qui s'est biologisée dans la notion de code génétique. La biologie moléculaire oublie souvent que sans ces notions de patrimoine, code, information, message, d'origine anthropo-sociomorphe, l'organisation vivante serait inintelligible."

preensiva no campo disciplinar em que atua, ou mesmo na esfera do senso comum, desde que se lhe dê o sentido passível de compreensão nesta esfera. Pode também ocorrer que o conceito de uma disciplina seja apropriado por outra, mas com outra terminologia. O que não pode ocorrer, no caso do primeiro, é uma apropriação que gere perturbação no processo de intelecção, de tal forma que inviabilize o avanço no conhecimento ou crie obstáculos para ele. Morin (1994) assim discorre sobre os casos de migração de esquemas cognitivos:

> Mais importante é o transporte de esquemas cognitivos de uma disciplina para outra: assim, Claude Lévi-Strauss não poderia ter desenvolvido sua antropologia estrutural se ele não tivesse reuniões freqüentes em Nova York, nos bistrôs. Parece que ele, com R. Jakobson, que já havia elaborado linguística estrutural; além disso, Jakobson e Lévi-Strauss não teriam se encontrado se não fossem ambos refugiados da Europa, um que fugiu algumas décadas antes da revolução russa e o outro deixou a França ocupado pelos nazistas. Inumeráveis são as migrações de idéias, de concepções, as simbioses e transformações teóricas devido às migrações de cientistas expulsos das universidades nazistas ou stalinistas. É a própria prova de que um poderoso antídoto para o fechamento e a imobilidade das disciplinas provém dos grandes terremotos da História (incluindo os de uma guerra mundial), dos levantes e dos turbilhões sociais que, por causa aleatória, reuniões e trocas, que permitem que uma disciplina lance uma semente da qual nascerá uma nova disciplina.[288]

A Ecologia Humana é o caso de uma disciplina[289] que não só se apropriou de conceitos da Ecologia orgânica, como também de seus esquemas cognitivos, tendo assim desenvolvido "tudo" aquilo que poderíamos chamar de uma abordagem epistemológica. Contudo, quando constatamos que a totalidade dos seus conceitos ou advieram da Ecologia geral, ou da Antropologia e So-

288 "Plus importants sont les transports de schèmes cognitifs d'une discipline à l'autre: ainsi Claude Lévi-Strauss n'aurait pas pu élaborer son anthropologie structurale s'il n'avait eu de fréquentes rencontres à New York, dans des bistros semble t-il, avec R. Jakobson qui avait déjà élaboré la linguistique structurale; de plus Jakobson et Lévi-Strauss ne se seraient pas rencontrés s'ils n'avaient pas été l'un et l'autre réfugiés d'Europe, l'un ayant fui quelques décennies auparavant la révolution russe, l'autre quitté la France occupée par les nazis. Innombrables sont les migrations d'idées, de conceptions, les symbioses et transformations théoriques dues aux migrations de scientifiques chassés des Universités nazies ou staliniennes. C'est la preuve même qu'un puissant antidote à la clôture et à l'immobilisme des disciplines vient des grandes secousses sismiques de l'Histoire (dont celles d'une guerre mondiale), des bouleversements et tourbillons sociaux qui au hasard suscitent des rencontres et des échanges, lesquels permettent à une discipline de diasporer une semence d'où naîtra une nouvelle discipline."

289 Não concebemos aqui disciplina como ciência, nem em seu sentido tradicional, mas sim como tradução curricular do ensino de abordagem científica, seja ciência, seja paradigma.

ciologia, não tendo um único conceito desenvolvido por ela mesma, então – para aqueles que assim a consideram –, isso coloca em questão seu *status* de ciência, pois não há ciência que não desenvolva conceitos que originalmente foram produzidos em seu campo disciplinar.

Resumidamente, podemos dizer que a migração disciplinar pode ocorrer de diversas formas: simples importação de uma terminologia com recriação conceitual; apropriação de uma terminologia e de seu respectivo conceito, sem ou quase nenhuma alteração; apropriação de um conceito de uma disciplina com alteração da terminologia; apropriação de uma terminologia da esfera do senso comum para um campo científico e apropriação de esquema cognitivo de uma disciplina para outra.

A Ecologia geral é o caso de uma ciência/disciplina que emergiu da confluência de saberes de diversas outras, cuja sistematização produziu um campo que é próprio da Ecologia, entrelaçando saberes de tal forma que fazem, dessa abordagem, uma ciência original, de natureza explicitamente interdisciplinar. Contudo, é preciso advertir que não é o encontro casual desses saberes o que produziu o campo ecológico, mas sim a problematização realizada em seu tempo. Os pesquisadores envolvidos em tal mister, com suas respectivas elaborações, propiciaram o *insight* científico para seu reconhecimento e sistematização final por Ernest Haeckel em 1866. Morin (1994) assim explica esse processo:

> Reorganizando os padrões cognitivos
>
> Da mesma forma, a ciência ecológica foi formada sobre um objeto e projeto poli e interdisciplinar desde o momento em que não apenas o conceito de nicho ecológico, mas também o de ecossistema (união de um biótopo e de um biocenose), (Tansley 1935), ou seja, a partir do momento em que um conceito organizador de natureza sistêmica possibilitou articular os mais diversos conhecimentos (geográficos, geológicos, bacteriológicos, zoológicos e botânicos). A ciência ecológica não só conseguiu usar os serviços de diferentes disciplinas, mas também criou cientistas com habilidades múltiplas que também têm competência nos problemas fundamentais desse tipo de organização.[290]

290 "Les schèmes cognitifs réorganisateurs. De même, la science écologique s'est constituée sur un objet et un projet poly et interdisciplinaire à partir du moment où non seulement le concept de niche écologique mais celui d'écosystème (union d'un biotope et d'une biocénose), a été créé (Tansley 1935), c'est-à-dire à partir du moment où un concept organisateur de caractère systémique a permis d'articuler les connaissances les plus diverses (géographiques, géologiques, bactériologiques, zoologiques et botaniques). La science écologique a pu non seulement utiliser les services de différentes disciplines, mais aussi créer des scientifiques polycompétents ayant de plus la compétence des problèmes fondamentaux de ce type d'organisation."

A Ecologia orgânica tem, sob essa ótica, não somente um objeto forjado no diálogo interdisciplinar, mas também uma extensão que transcende seu próprio campo disciplinar, sendo de interesse, ou melhor, transversalizando os mais diversos campos do saber, pois em todos eles, a vida humana é objeto de uma discussão direta ou indireta. A própria expressão meio ambiente transversaliza tanto as disciplinas que transitam na materialidade, quanto aquelas que tratam da imaterialidade, tais como a discussão de Gregory Bateson sobre a ecologia da mente e a ecologia da alma, ecologia do espírito e ecologia de Freud de Marques. Nesse sentido, a Ecologia pode e deve ser abordada pela Psicanálise, Psicologia, Filosofia Clínica, Teosofia e as mais diversas teologias.

O conceito de interdisciplinaridade, longe de ser um consenso amplo, trata-se de um consenso parcial, restrito a alguns aspectos. A evidência desse entendimento está nas distintas formas de concebê-la, visto que uns a concebem enquanto cooperação, outros como integração. Essas duas correntes refletem, a nosso ver, o nível de descolamento da disciplinaridade, visto que, enquanto sob a perspectiva da cooperação, a interdisciplinaridade é um diálogo no qual os teóricos das disciplinas envolvidas não saem de seu campo de conhecimento, ainda que em diálogo e cooperação com os demais, no da integração, todos os implicados não só cooperam entre si, como também pensam coletivamente, enquanto unidade orgânica, o problema científico, pedagógico ou de intervenção profissional.

Nesse nível de entendimento da interdisciplinaridade, a cooperação não implica um sair de si, ainda que estando em si, pelo qual o diálogo pedagógico-científico implicaria em um trabalhar coletivamente na diversidade, de tal forma que, por essa experiência, permite-se rever a própria disciplinaridade, alimentando sua necessidade de, nela, alimentar-se da diversidade. Sob tal visão, a interdisciplinaridade mantém os distantes menos distantes, mas não unidos. Sob a cooperação, a interação cooperativa não gera uma relação orgânica capaz de propiciar uma unidade na equipe de investigação, de ensino ou de cooperação profissional, pela qual as diferenças não sejam mais obstáculo à produção da unidade do saber, e sim pressuposto. Assim como esclarece Payette (2001), sob a perspectiva da cooperação, na interdisciplinaridade, "Pessoas de diferentes disciplinas ou profissões praticam a interdisciplinaridade se compartilham seus pontos de vista e experiência, transmitem informações, consultam, trabalham juntos, principalmente como parte de uma equipe".[291]

291 "Les personnes qui appartiennent à des disciplines ou des professions différentes pratiquent l'interdisciplinarité si elles partagent leurs points de vue et leurs expertises, se transmettent de l'information, se consultent, travaillent ensemble particulièrement au sein d'une équipe."

O autor destaca o partilhar pontos de vista e saberes, a transmissão de informações, a consulta mútua em um trabalhar juntos, em equipe, mas ele não menciona nem a participação coletiva da gestão da experiência interdisciplinar, dado marcante na interdisciplinaridade, nem a experiência pedagógica que os envolvidos em um projeto interdisciplinar podem realizar, revendo sua relação com a disciplina na qual atua. Segundo nosso entendimento, somente nesse nível de envolvimento ter-se-ia uma plena experiência Interdisciplinar.

Segundo Payette (2001), Hébert, um dos representantes dessa vertente de interdisciplinaridade, assim explicita sua concepção:

> A interdisciplinaridade é definida não apenas pela justaposição de várias disciplinas, mas também pelas relações recíprocas que devem ser mantidas pelos profissionais envolvidos ... O modo formal (de aplicação da interdisciplinaridade) exige reuniões periódicas da equipe interdisciplinar, que visa compartilhar dados de avaliação e coordenar o plano de intervenção (p. 55).[292]

Vê-se, na citação acima, que o autor, apesar de destacar a coordenação coletiva, não a considera um dos elementos mais importantes da experiência interdisciplinar, embora seja o elemento que transforma uma experiência interdisciplinar em uma subjetividade interdisciplinar, e o pesquisador em um teórico interdisciplinar. Assim, a interdisciplinaridade, para existir, não depende de projeto, porque ele, reflexivamente a persegue. A interdisciplinaridade, concebida enquanto um método de pensamento, é, para além de sua visibilidade no plano formal da prática científica, educacional ou profissional, uma atitude de intelecção do real que corresponde à natureza deste. E, enquanto tal, ela é produto de um esforço autoeducativo da subjetividade de superar sua inserção em uma formação intelectual fundada na disciplinarização.

A interdisciplinaridade, sob a perspectiva da integração, já está antecipadamente apresentada em nossa crítica à sua concepção como cooperação. Dessa forma, o que teríamos a acrescentar ao nosso entendimento da concepção integracionista de interdisciplinaridade está muito bem delineado na abordagem de Payette (2001), para quem:

> A verdadeira interdisciplinaridade só aparece quando os pontos de vista de cada disciplina começam a se integrar e se superam em uma verdade mais global. O todo nunca é, de fato, a simples adição das partes, mas sua integração em uma síntese mais alta. Da mesma forma, a interdisciplina-

292 "L'interdisciplinarité se définit non seulement par la juxtaposition de plusieurs disciplines mais aussi par les relations réciproques que doivent entretenir les professionnels impliqués... Le mode formel (d'application de l'interdisciplinarité) fait appel à des réunions périodiques de l'équipe interdisciplinaire visant à partager les données de l'évaluation et à coordonner le plan d'intervention (p. 55). "

> ridade nunca é a simples justaposição de várias disciplinas, nem mesmo a simples afirmação de suas divergências, é o resultado de um trabalho de reconstrução da realidade.[293]

Sendo assim, precisamos trazer para a externalidade argumentativa aquilo que é um pressuposto em nossa concepção de uma verdadeira interdisciplinaridade, ou melhor, interdisciplinaridade plena, que é a integração de saberes em um saber único, produto do diálogo integrativo de saberes disciplinares distintos. Sem essa alquimia pedagógico-científica, a interdisciplinaridade mantém-se na consecução do projeto, mas fica em sua incompletude, pois a subjetividade não permitiu que o processo que se deu no plano externo alterasse as bases de sua cognição, mudando o sujeito, assim, sua forma de ver, pensar e fazer a própria disciplina que elabora. Com isso estamos defendendo a tese de que, apesar de a integração se dar em uma experiência interdisciplinar plena, isso não quer dizer que todos os participantes se apropriem com igual intensidade da vivência interdisciplinar realizada, pois cada um a subjetivará não só de acordo com sua compreensão, como também em função do tipo e nível de vínculo que mantém na crise paradigmática.

É preciso atentar para o fato de que, para desenvolvermos uma atitude de cognição, precisamos internalizar, sorver não somente as regras metodológicas, mas também os princípios que a sustentam. É também preciso ter o cuidado de, nessa reflexão, não preconcebermos e nem adotarmos como ideal o absoluto, sob pena de violarmos o trato do humano e também do real, pois ambos são processuais e demarcados pela incompletude: um, por ser uma singularidade; o outro, por seu estado de infinito devir. Nada obstante, Payette (2001) entende que:

> O maior desafio da interdisciplinaridade, como proposto aqui, é ir além do quadro de referência das várias disciplinas participantes para desenvolver uma nova, que será mais do que respeito mútuo ou adição de várias perspectivas, mas que as integre. [...] A prática interdisciplinar requer mais do que colaboração, compartilhamento de áreas de intervenção ou parceria interativa; é baseado em uma mudança radical na maneira de interagir.[294]

---

293 "La véritable interdisciplinarité n'apparaît que lorsque les points de vue de chaque discipline commencent à s'intégrer et à se dépasser dans une vérité plus globale. Le tout n'est jamais, en effet, la simple addition des parties, mais leur intégration dans une synthèse plus haute. De même, l'interdisciplinarité n'est jamais la simple juxtaposition de plusieurs disciplines, ni même la simple affirmation de leurs divergences, elle est la résultante d'un travail de reconstruction du réel."

294 "Le plus grand défi de l'interdisciplinarité, telle que proposée ici, est de sortir du cadre de référence des diverses disciplines participantes pour en élaborer un nouveau, qui sera plus que le respect réciproque ou l'addition des diverses perspectives, mais qui les intègre [...] La pratique interdisciplinaire exige plus que la collaboration, le partage des zones d'intervention ou le partenariat interactif; elle repose sur un changement radical

Entendemos que essa mudança esperada somente pode ser verificada no terreno da práxis científica, pedagógica ou profissional do projeto executado, mas não há como avaliar, para além desses limites, a assunção da interdisciplinaridade como uma atitude contínua de apreensão e elaboração do saber pela subjetividade.

Precisamos deixar claro que o autor aborda a interdisciplinaridade no âmbito da intervenção profissional e nós, aqui, a consideramos sob três óticas: científica, do ensino e da intervenção profissional. Ou seja, apropriamo-nos de suas considerações em determinado tipo de vivência profissional e aplicamos também em outras duas, pois estamos convencidos de que tal apropriação, longe de ferir o conceito de interdisciplinaridade, explora sua riqueza e amplitude.

Payette (2001) não apenas limita a abordagem da interdisciplinaridade a projetos de intervenção profissional, como também não a concebe como uma necessidade formativa da subjetividade para produção do conhecimento. Ele é muito claro quanto a isso, pois parte da premissa de que a experiência interdisciplinar só deve ser aplicada em casos pontuais, especificamente complexos, nos limites de cada projeto de intervenção:

> Parece também identificar corretamente situações que requerem intervenção interdisciplinar. A interdisciplinaridade, concebida em termos de integração, é de certa forma "uma artilharia pesada", necessária apenas para enfrentar problemas ou situações cuja complexidade é tal, que a simples colaboração interprofissional não é capaz de resolver. A prática interdisciplinar não é mais uma forma de colaboração que deve necessariamente e em todas as circunstâncias ser posta em prática, mas uma maneira eficaz de responder a determinadas situações que exigem um modo de intervenção que vá além da simples adição das contribuições de cada disciplina ou de coordenação de diferentes intervenções disciplinares.[295] (PAYETTE, 2001).

Sob esse aspecto, o nosso entendimento da interdisciplinaridade não se enquadra na abordagem da citação, pois ela não vincula a interdisciplinaridade ao paradigma da complexidade. E não vincula porque, sob a ótica deste

---

dans la façon d'interagir."

295 "Il appert également d'identifier correctement les situations qui requièrent une intervention interdisciplinaire. L'interdisciplinarité, conçue en terme d'inté-gration, est en quelque sorte « une artillerie lourde » qui n'est nécessaire que pour faire face à des problèmes ou des situations dont la complexité est telle, que la simple collaboration interprofessionnelle n'est pas en mesure de résoudre. La pratique interdisciplinaire n'est plus alors une forme de collaboration à mettre nécessairement et en toutes circonstances en pratique, mais plutôt une façon efficace de répondre à certaines situations qui nécessitent un mode d'intervention dépassant la simple addition des contributions de chaque discipline ou la coordination de différentes interventions disciplinaires."

paradigma, a interdisciplinaridade está no âmbito do método dialético, como uma forma de oposição ao mecanismo e produto da fragmentarização do real realizada por sua disciplinarização. Logo, ela não deve ser tratada como uma simples estratégia para lidar com situações complexas, impossíveis de serem resolvidas com projetos disciplinares. Ainda que essas experiências propiciem não só o conhecimento, como também desenvolvam um programa de educação disciplinar, a experiência interdisciplinar não é explorada pelo autor para além delas.

Nessa linha de entendimento pragmatista da interdisciplinaridade, alinha-se também Sinaceur (1983), para quem a experiência interdisciplinar só é passível de ser estabelecida por um projeto de pesquisa ou intervenção, cujo objetivo demanda a contribuição de teóricos/profissionais de várias disciplinas que se disponham a assumir o desafio de pensar para além de seu campo disciplinar, cogerindo com os demais um projeto que só pode ser vitorioso com o estabelecimento de um diálogo intercientífico, cooperativo e com ambiente próprio de exploração teórica. Nessa direção, Sinaceur (1983, p. 26) considera:

> E, de fato, a atitude interdisciplinar consiste em se preocupar com a correlação irredutível na justaposição simples, com a coleção de vereditos particulares declarados de uma especialidade. A razão é que o objetivo interdisciplinar não pode ser satisfeito com essa "síntese", porque, se uma disciplina não é suficiente para dar conteúdo significativo à ação que se deseja realizar, uma multidisciplina também não pode. A interdisciplinaridade é antes a associação das "informações" fornecidas por várias disciplinas ao ato final, que é de natureza tão complexa que, sem dúvida, é para ele que deve seu caráter "obscuro" do ponto de vista de puros requisitos científicos, geralmente satisfeitos quando uma certa homogeneidade do campo de exercício do conhecimento é adquirida [...] Na interdisciplinaridade, é o objetivo prático que determina a divisão dos fatos a serem estudados; é deles que recebem a transmutação necessária para a objetificação dos fenômenos, ou seja, para sua apresentação "científica".[296] (SINACEUR, 1983, p. 26)

296 "Et, de fait, l'attitude interdisciplinaire consiste à se préoccuper de la corrélation irréductible à la simple juxtaposition, à la collection des verdicts particuliers énoncés à partir d'une spécialité. La raison en est que la visée interdisciplinaire ne peut se satisfaire de cette «synthèse», car, si une discipline ne suffit pas à donner un contenu significatif à l'action qu'on veut entreprendre, une multidiscipline ne le peut pas non plus. L'interdisciplinarité est plutôt l'association de 1' «information» procurée par plusieurs disciplines à l'acte final, qui est d'une nature si complexe que c'est sans doute à lui qu'elle doit son caractère «obscur» du point de vue des exigences scientifiques pures, généralement satisfaites là où une certaine homogénéité du champ d'exercice de la connaissance est acquise [...] Dans l'interdisciplinarité, c'est la finalité pratique qui détermine le découpage des faits à étudier; c'est d'elle que ceux-ci reçoivent la transmutation nécessaire à l'objectivation des phénomènes, c'est-à-dire à leur présentation «scientifique»."

Conforme havíamos antecipado, a interdisciplinaridade, sendo uma experiência científico-pedagógica de trânsito metadisciplinar, não pode ser entendida como uma disciplina multidisciplinar, pois, assim sendo, teria abortada em si a possibilidade de uma interdisciplinaridade, visto que não haveria mais uma interface na qual disciplinas em movimento realizassem um diálogo construtor de uma linguagem comum, a qual só poderia ser garantida pela existência de um objetivo comum, com um único objeto. Não é sem razão que Sinaceur afirma que a interdisciplinaridade não pode ser concebida como uma simples justaposição ou síntese de disciplinas. O que determina a seleção das disciplinas e dos conteúdos necessários das disciplinas implicadas é a complexidade de um problema, cuja resolução exige uma sistematização científica própria, a partir das diversas disciplinas, e cuja elaboração teórica possibilitará a resolução do problema científico do projeto.

Quando o autor afirma que, na interdisciplinaridade, o objetivo prático é o que determina sua apresentação científica, ele a considera sob a perspectiva da pesquisa, mas que também pode ser assumida sob a ótica da intervenção profissional. Mas quando se pensa a interdisciplinaridade sob a ótica do ensino, entendemos que essa afirmativa pode também ser assumida, mas não como a única. Isso porque, quando se trata de interdisciplinaridade no ensino, tanto os professores podem elaborar um projeto que demande a participação de várias ou todas as disciplinas de um curso, quanto qualquer professor pode estabelecer um diálogo com uma ou mais disciplinas de um curso, com a principal finalidade de estabelecer uma relação orgânica com o saber. Para tanto, o professor põe-se como sujeito-aprendiz daquilo que ensina, ao mesmo tempo em que faz dessa experiência uma oportunidade de diálogo polidisciplinar no qual ele, com os educandos, buscando a problematização do real em que todos estão implicados, identifica um ou mais problemas cujas complexidades exigem uma compreensão interdisciplinar.

A despeito de nossa crítica à concepção pragmática da interdisciplinaridade, não podemos negar que, sem uma finalidade prática, deflagrada por um problema complexo, a experiência interdisciplinar não sai da esfera reflexiva da subjetividade que a assume como princípio reflexivo da disciplina que elabora. Contudo, a subjetivização do real pautada pelo paradigma da interdisciplinaridade, ainda que não exercida no âmbito de um projeto empírico, não deixa de propiciar uma reflexão interdisciplinar e de também propiciar uma elaboração teórica interdisciplinar.

É preciso destacar, no entanto, que para além da questão epistemológica, a Interdisciplinaridade tem também um fundamento axiológico que está assentado no compromisso com o humano, na medida em que é uma demanda de autorrealização da ontologia humana. Sendo, a consciência, um dos atributos da ontologia do ser humano, seu desenvolvimento emancipatório só pode

se dar concomitantemente com o desenvolvimento da universalidade, isto é, da omnilateralidade do ser humano, e apenas por meio de uma subjetivação polidisciplinar do real pode ele se dar conta de sua multifacetariedade, bem como de sua unicidade. Por isso, uma abordagem do real que se pretenda interdisciplinar tem que estar eticamente comprometida com o humano.

Nesse sentido, Gusdorf (1983, p. 50) pondera que:

> A noção de interdisciplinaridade deve evocar um horizonte global, mas não totalitário, de conhecimento universal. O programa seria a coleta de abordagens de inteligibilidade de acordo com a multiplicidade de vocações individuais e a diversidade de perspectivas da cultura mundial. A pluralidade de espaços e tempos, a multiplicidade de formas humanas impõe uma espécie de politeísmo epistemológico, respeitoso de discordâncias e descontinuidades, de intervalos. Obviamente, a idéia de um humanismo cósmico não é feita para agradar os algebristas virtuosos da ciência unitária. O Ocidente, uma vez dominante no planeta, foi forçado a renunciar aos impérios coloniais; mas ele mantém desesperadamente seu imperialismo intelectual, um naufrágio ou uma relíquia piedosamente preservada da antiga soberania. Chegou a hora de substituir as quimeras do panlogismo pela demanda de reconhecimento mútuo do ser humano pelo ser humano, na forma de um humanismo de pluralidade e convergência. O significado fundamental da interdisciplinaridade é o de um lembrete para a ordem humana.[297]

O pleito de um conhecimento plural, sempre aberto a novos saberes, como diz o autor, global, não deve ser traduzido como uma compreensão totalitária do conhecimento, visto que tal pretensão se choca com a natureza, a dinâmica e multifacetariedade do real. A ideia de globalidade no saber é apreendida conjuntamente com a ideia de devir, pela qual todo saber está imbricado em um processo de transformação. Logo, a compreensão totalitária do conhecimento implica na recusa à ideia de devir e, assim, de mutabilidade do real. Nesse sentido, a compreensão gusdorfiana do conhecimento se ade-

297 "La notion d'interdisciplinarité doit évoquer un horizon global, mais non totalitaire, de la connaissance universelle. Le programme serait le rassemblement des approches de l'intelligibilité selon la multiplicité des vocations individuelles et la diversité des perspectives de la culture mondiale. La pluralité des espaces et des temps, la multiplicité des formes de l'humain imposent une sorte de polythéisme épistémologique, respectueux des discordances et discontinuités, des intervalles. L'idée d'un humanisme cosmique n'est évidemment pas faite pour plaire aux algébristes virtuoses de la science unitaire. L'Occident, naguère dominateur de la planète, a été contraint de renoncer aux empires coloniaux; mais il maintient désespérément son impérialisme intellectuel, épave ou relique pieusement conservée de l'ancienne souveraineté. Le moment est venu de substituer aux chimères du panlogisme l'exigence d'une reconnaissance mutuelle de l'homme par l'homme, sous la forme d'un humanisme de la pluralité et de la convergence. La signification fondamentale de l'interdisciplinarité est celle d'un rappel à l'ordre de l'humain."

qua à concepção marxiana do real, bem como à dialética marxiana de reprodução do real em pensamento.

A diversidade do real implica duplamente na diversidade de subjetivações que dele podem ser feitas. Primeiro, porque cada subjetividade é a expressão do conteúdo e da percepção de cada singularidade; segundo, porque a diversidade de lugares, de territórios, de culturas implica numa diversidade de experiências, de referências, de conteúdos, os quais determinam distintas subjetivações. Enfim, seja pela própria natureza da subjetividade humana, seja pela própria natureza do real, a produção do conhecimento deve sempre pautar-se pelo respeito mútuo das distintas formas de ver e elaborá-lo, demandando a assunção do pluralismo epistemológico como princípio de compreensão das distintas formas de compreender o real, pois distintas são as subjetividades e distintos são os espaços nos quais elas se fazem.

A despeito desta fatualidade ser tão evidente, longe estão, as singularidades imersas na percepção ocidental, de se permitirem assumir a alteridade como princípio dialógico com o outro, sem a premissa da verdade de seu olhar, de sua forma de interpretar o mundo e, assim, dos saberes elaborados sob o horizonte de sua cultura. Tal como afirma Gusdorf, o imperialismo colonial ausente a partir do final do século XX mantém-se sob outras formas mais sutis, menos belicosas, envernizadas pela ideologia de civilidade europeia, tais como o imperialismo cultural, linguístico e intelectual.

Nesse sentido, aspirar a uma abordagem interdisciplinar sem assumir a alteridade cultural, linguística, científica de outros povos, nações e culturas é o mesmo que demandar que os outros aprendam nossa linguagem, apropriem-se de nossas culturas e teorias, sem fazer o mesmo movimento; é assumir a mesma atitude, tornando a pretensão interdisciplinar numa forma contemporânea de imperialismo científico e epistemológico. E toda forma de imperialismo é uma das múltiplas formas de exercício da dominação, processo violento ou simbólico pelo qual o humano enquanto especificidade de espécie se deteriora, desvanece-se, tornando a práxis e a vida humana num cruel e doloroso processo de reificação, ainda que aqueles que o executem e socialmente se beneficiem, escravizem-se a si mesmos, pois se estranham com a própria condição humana.

Contra a reprodução desse fenômeno na esfera científica, Gusdorf afirma a imprescindibilidade da defesa generalizada de um humanismo da pluralidade e da convergência, pelos quais as distintas culturas e modos de ver se encontram na vivência comum da alteridade como forma de compreender e produzir conhecimento. Isso leva todas as partes envolvidas no desafio interdisciplinar a se preocuparem mais com a utilização dos saberes do campo disciplinar em que atuam para a consecução dos objetivos interdisciplinares, do que com a contribuição parcial e o desenvolvimento da própria ciência que operam.

Para tanto, a relação com a disciplina que cada um representa torna-se secundária em relação aos objetivos interdisciplinares, mas ao mesmo tempo é essa subordinação dos saberes disciplinares que propicia o enriquecimento dos horizontes e fundamentos das disciplinas envolvidas, na medida em que possibilitará enxergar com melhor clareza, profundidade e dialeticidade, as relações com as demais disciplinas implicadas. Contudo, para que isso ocorra, é necessária uma atitude de responsabilidade dos teóricos envolvidos, cujas práxis científicas serão cruciais ao bom termo dos resultados pretendidos. Por isso, referindo-se à concepção integracionista de interdisciplinaridade, conclui que:

> Os vários autores que escolhem o conceito de integração para definir a interdisciplinaridade falam em co-responsabilidade. Os membros de uma equipe interdisciplinar integram suas contribuições e sua experiência em um processo que leva a uma produção comum que está muito além da soma das contribuições de cada um; eles meio que se tornam co-proprietários do trabalho. Quem diz que co-produção também diz co-responsabilidade. Uma equipe de assistência que desenvolve de forma integrada um plano de assistência individual assume a responsabilidade conjunta por esse plano e sua implementação. No entanto, essa é uma responsabilidade que cobre todo o plano de serviço sem, no entanto, cobrir a prestação de contas de atos profissionais reservados a cada membro da equipe profissional.[298]

E por que a totalidade das contribuições das distintas disciplinas no empreendimento interdisciplinar não é mais nem menos do que os seus resultados? Porque os resultados de um empreendimento interdisciplinar não é a soma ou a multiplicação de saberes de natureza distinta, mas sim um novo saber, impossível de ser elaborado no âmbito de qualquer disciplina; logo, ele é um saber específico, diferente e, por sua natureza, complexo. Além desse aspecto, o saber interdisciplinar só é possível porque a equipe interdisciplinar assume o compromisso de seguir esse plano, assumindo responsavelmente as suas atribuições para que seus objetivos sejam realizados. Essa atitude pressupõe uma relação ética com a equipe, assim como com o problema interdisciplinar que está sendo explorado, seja no âmbito da pesquisa, seja no da intervenção social ou do ensino.

298 "Les différents auteurs qui choisissent le concept d'intégration pour définir l'interdisciplinarité parlent de coresponsabilité. Les membres d'une équipe interdisciplinaire intègrent leurs contributions et leurs expertises dans un processus conduisant à une production commune qui est bien au-delà de la somme des apports de chacun; ils deviennent en quelque sorte copropriétaires de l'oeuvre. Qui dit coproduction dit aussi coresponsabilité. Une équipe de soins qui élabore de façon intégrative un plan de soins individualisés assume en commun la responsabilité de ce plan et de sa réalisation. Il s'agit cependant d'une responsabilité qui porte sur l'ensemble du plan de services sans pour autant couvrir l'imputabilité des actes professionnels réservés à chaque membre de l'équipe professionnelle."

14.4 A TRANSDISCIPLINARIDADE

A transdisciplinaridade é mais uma terminologia falada e escrita do que, propriamente, um conceito com lugar definido, aplicado com propriedade por aqueles que o usam. Se a interdisciplinaridade ainda é um desafio para o pensar e o fazer científico no campo das profissionais, a transdisciplinaridade mais parece uma imaginação para todos aqueles que não conseguem dar conta das exigências e do universo transdisciplinar.

Nesse sentido, é comum, para tais viajores, imaginar que a transdisciplinaridade seria a ruptura total com a disciplinaridade, como se fossem antagônicas entre si e, dessa forma, como se prescindissem uma da outra. Tal raciocínio precipitado decorre de uma leitura pouco cuidadosa do prefixo trans, que indica além de. O fato da transdisciplinaridade indicar um universo, uma dimensão para além das disciplinas, não quer dizer que necessariamente produza ruptura, mas tão só uma ambiência despregada, liberta dos limites disciplinares. Como nos esclarece Nicolescu (1996), a transdisciplinaridade passa através das disciplinas, sem ficar ancorada em nenhuma delas, mas carreando, em sua reflexão, os conhecimentos necessários à construção do pensamento e à produção do conhecimento transdisciplinar: "A transdisciplinaridade diz respeito, como indica o prefixo 'trans', ao que há entre disciplinas, entre diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é entender o mundo atual, um dos imperativos da unidade do conhecimento" (NICOLESCU, 1996).[299]

Atentemos à precisão de seu raciocínio, pois ele não fala ao que há em comum entre as disciplinas, mas sim ao que há entre elas, ou seja, a tudo aquilo que a disciplinaridade não consegue enxergar e consequentemente não tem condições teóricas de explicar, visto que os conceitos isolados de cada disciplina não são suficientes para apreender o objeto transdisciplinar. Por isso, Nicolescu afirma que a transdisciplinaridade trata de tudo aquilo que está fora do alcance da percepção disciplinar, ou seja, está também além dela. Contudo, é preciso estar alerta para essa consideração, pois o pressuposto de uma reflexão, problematização, investigação e intervenção transdisciplinar é um sólido conhecimento disciplinar, haja vista que não se pensa a partir do nada. Aliás, só realiza pesquisa quem sabe e descobriu, no universo conhecido, o abismo daquilo que desconhece. Nesse sentido, os saberes disciplinares são premissas para qualquer abordagem transdisciplinar.

A transdisciplinaridade tanto não tem estranhamento com a disciplinaridade, nem com a multi, pluri e interdisciplinaridade. Se, por um lado, ela se

---

299 "La transdisciplinarité concerne, comme le préfixe 'trans' l'indique, ce qui est à la fois entre les disciplines, à travers les différentes disciplines et au-delà de toute discipline. Sa finalité est la compréhension du monde présent, dont un des impératifs est l'unité de la connaissance."

diferencia destas, por outro, cada uma delas significa uma esfera de superação da disciplinaridade estrita, que significa a fragmentação do real e a disciplinarização do conhecimento. Nesse sentido, Nicolescu (1996) alerta:

> Embora reconhecendo o caráter radicalmente distinto da transdisciplinaridade em relação à disciplinaridade, pluridisciplinaridade e interdisciplinaridade, seria extremamente perigoso absolutizar essa distinção, caso em que a transdisciplinaridade seria esvaziada de todo o seu conteúdo e eficácia em ação, reduzido a nada.[300]

E por que a absolutização da transdisciplinaridade face às demais formas de metadisciplinaridades a esvaziaria de todo seu conteúdo e eficácia? Pelo fato de que elas representam os distintos níveis de realidade acessados pelo entendimento humano, os quais produzem conteúdos explicativos que só podem ser produzidos em cada uma dessas esferas e que são imprescindíveis ao conhecimento transdisciplinar.

Para os viajores do termo transdisciplinaridade, a apreensão dessas especificidades conceituais é inimaginável, pois o descuido com o conceito desqualifica-os para tal empreendimento. Contudo, o conceito de transdisciplinaridade não é só ambíguo entre os incautos utilizadores de sua terminologia, mas também entre seus teóricos, refletindo o estado de construção de seu conceito, o qual ainda é um desafio teórico de grande monta, visto que os diálogos e experiências transdisciplinares ainda estão por serem conhecidos, senão realizados. Analisando o texto "Manifesto da Transdisciplinaridade", de Nicolescu (1996), deparamo-nos com uma passagem na qual o autor apresenta uma interpretação *lato senso* desse conceito, dificultando, assim, apreensão de sua especificidade:

> Da mesma forma, levar em conta mais ou menos plenamente os três pilares metodológicos da pesquisa transdisciplinar gera diferentes graus de transdisciplinaridade. A pesquisa transdisciplinar correspondente a um certo grau de transdisciplinaridade abordará a multidisciplinaridade (como no caso da ética); que em outro nível - de interdisciplinaridade (como no caso da epistemologia); e ainda em outro grau - da disciplinaridade.[301]

---

300 "Tout en reconnaissant le caractère radicalement distinct de la transdisciplinarité par rapport à la disciplinarité, la pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité, il serait extrêmement dangereux d'absolutiser cette distinction, auquel cas la transdisciplinarité serait vidée de tout son contenu et son efficacité dans l'action réduite à néant."

301 "De même, la prise en compte plus ou moins complète des trois piliers méthodologiques de la recherche transdisciplinaire engendre différents degrés de transdisciplinarité. La recherche transdisciplinaire correspondant à un certain degré de transdisciplinarité s'approchera plutôt de la multidisciplinarité (comme dans le cas de l'éthique); celle à

Constatamos, na passagem acima, que o autor concebe sob o guarda-chuva da transdiscisplinaridade todas as formas de metadisciplinaridades, visto que elas (a multi, a pluri, a inter e a transdisciplinaridade) são distintas formas de transcendência da disciplinaridade. Como dissemos, *lato senso*, o autor está correto, mas essa argumentação dificulta a devida explicitação e apreensão do conceito.

Voltando à nossa tentativa de realizar a explicitação do seu conceito, a prática da transdisciplinaridade, assim como da Interdisciplinaridade, não é um dar as costas para os saberes sistematizados pelos diversos campos do conhecimento, mas um lidar com eles de modo liberto das esferas em que foram ancorados. É pensar o real a partir dele mesmo, e não a partir das exigências e dos limites disciplinares. Portanto, a reflexão transdisciplinar é um estar aberto a todo saber que emane da produção humana da realidade porque ela, para ser transdisciplinar, precisa transcender os limites de toda e qualquer disciplina. E, sendo transdisciplinar, a sua referência é tão somente o real, ainda que instrumentalizada pelos saberes disciplinares.

Piaget, nos meados do século XX, mergulhado em sua preocupação central de fundamentação de sua concepção de epistemologia genética, investe no conceito de interdisciplinaridade. No aprofundamento desse conceito, ele acena, ainda que timidamente, com o conceito de transdisciplinaridade, concluindo especulativamente que:

> [...] à etapa das relações interdisciplinares, podemos esperar que se suceda uma etapa superior, que não se contentaria em atingir interações ou reciprocidade entre pesquisas especializadas, mas que situaria essas ligações no interior de um sistema total, sem fronteiras estabelecidas entre as disciplinas. (PIAGET apud JAPIASSU, 1976, p. 75).

Destaca-se, no raciocínio acima, uma concepção hierarquizada dos diferentes tipos de metadisciplinaridades (multi, pluri, inter e transdisciplnaridade), da mais primária à mais complexa e evoluída forma de atitude e prática metadisciplinar. Em sua diferenciação entre a transdisciplinaridade e interdisciplinaridade, Piaget limita esta a interações ou reciprocidade de pesquisas especializadas, entendimento esse muito mais próximo da pluridisciplinaridade do que da concepção de interdisciplinaridade aqui defendida. Quando, porém, aponta as características da transdisciplinaridade, Piaget, apesar de explicitá-las ainda de forma bem primária, indica alguns de seus atributos. Veremos a seguir que esse sistema total é aberto e que a ausência de fronteiras não se refere à relação entre as disciplinas, mas ao fato de que a referência da reflexão transdisciplinar é o real, e não as disciplinas.

---

un autre degré – de l'interdisciplinarité (comme dans le cas de l'épistémologie); et celle encore à un autre degré – de la disciplinarité."

Sendo, o sistema explicativo total, não adstrito a nenhum conjunto de disciplinas, ele é aberto. E não só é aberto ao conhecimento científico, àquele que trabalha com a racionalidade da razão, mas também a outros tipos de racionalidades e conhecimentos, de cujas múltiplices, polirreferentes interlocuções se constrói e nasce o conhecimento transdisciplinar. Os agentes da transdisciplinaridade, tendo o compromisso com o real e com o saber, e não com a instituição científica, não se constrangem e nem constrangem ao dialogar e aprender com distintos saberes, produzidos por distintas formas de apreender o real.

Além da diversidade de racionalidades, a transdisciplinaridade pressupõe a multifacetariedade e a multidimensionalidade do real. Ambos atributos constituem a concepção dialética da complexidade do real, consistentemente explicitada por Marx, no texto do "Método da Economia Política", quando explica o processo dialético de reprodução e produção do real em pensamento. Enfim, o pensamento transdisciplinar, até este ponto, não traz nenhuma inovação na compreensão do real, pois "surfa" sobre as bases da dialética marxiana e também, por consequência, na Teoria da Complexidade de Edgar Morin. Por isso, Nicolescu (1996) alerta que:

> A visão transdisciplinar sugere que consideremos uma realidade multidimensional, estruturada em múltiplos níveis, que substitui a realidade unidimensional, em um só nível, do pensamento clássico. Esta observação não basta, por si só, para justificar uma nova visão do mundo. Antes de tudo, temos que responder, o mais rigorosamente possível, a várias perguntas. Qual é a natureza da teoria que pode descrever a passagem de um nível de realidade para outro? Existe uma coerência, mesmo uma unidade de todos os níveis da Realidade? Qual é o papel do sujeito-observador na existência de uma possível unidade de todos os níveis da Realidade? Existe um nível privilegiado de realidade em comparação com todos os outros níveis? A unidade do conhecimento, se existe, é de natureza objetiva ou subjetiva? Qual o papel da razão na existência de uma possível unidade de conhecimento? Qual é o poder preditivo do novo modelo de Realidade no campo de reflexão e ação? No final, é possível entender o mundo atual?[302]

302 "La vision transdisciplinaire nous propose de considérer une réalité multidimensionnelle, structurée à de multiples niveaux, qui remplace la réalité unidimensionnelle, à un seul niveau, de la pensée classique. Cette constatation ne suffit pas, par elle-même, à justifier une nouvelle vision du monde. Nous devons tout d'abord répondre, d'une manière aussi rigoureuse que possible, à de multiples questions. Quelle est la nature de la théorie qui peut décrire le passage d'un niveau de Réalité à un autre? Y a-t-il une cohérence, voire une unité de l'ensemble des niveaux de Réalité? Quel est le rôle du sujet-observateur dans l'existence d'une éventuelle unité de tous les niveaux de Réalité? Y a-t-il un niveau de Réalité privilégié par rapport à tous les autres niveaux? L'unité de la connaissance, si elle existe, est-elle de nature objective ou subjective? Quel est le rôle

Sendo assim, o que o olhar transdisciplinar paradigmaticamente inova, em relação à dialética marxiana e à Teoria da Complexidade? Esta e as perguntas acima serão respondidas ao longo deste item. No processo de explicitação dos pilares da transdisciplinaridade, vamos respondendo a cada uma dessas perguntas.

Para Nicolescu (1996), "Os três pilares da transdisciplinaridade – os Níveis de Realidade, a lógica do terceiro incluído e a complexidade - determinam a metodologia da pesquisa transdisciplinar".[303] E determinam porque eles expressam a concepção de real da transdisciplinaridade. Como já explicitamos neste livro, toda concepção de método se assenta sobre uma dada concepção de real, assim como toda concepção de real expressa um paradigma. Quando Marx explica o já mencionado processo de reprodução do real em pensamento, partindo do real imediato para apreensão de seu processo de gênese, ele explicita que o real se constitui de níveis cada vez mais distantes da imediaticidade, os quais são constituídos por categorias (simples e mais complexas), cujas relações explicitam o real em cada dimensão, mas cujas problematizações vão exigir um mergulho mais profundo em elementos e relações que somente em outras dimensões poderão ser explicitadas, até que, chegando-se às determinações mais simples, desconstrói-se o real, identificando suas contradições, as quais, no movimento de retorno, poderão ser compreendidas e superadas.

Isso revela o nível de complexidade no qual o real é forjado, explicando a assertiva marxiana de que "o concreto é concreto, porque ele é a síntese de múltiplas determinações, logo, unidade do diverso". E para ser unidade da diversidade, é imperativo que se constitua de uma imbricada complexidade, que inexoravelmente implica na produção de múltiplas contradições, as quais tornam a unidade da diversidade possível. Esse dado leva Marx a afirmar que a contraditoriedade é inerente ao real e que a sua compreensão somente é possível pela assunção desse princípio. Nesse sentido, a lógica do terceiro incluído[304], antítese da lógica do terceiro excluído do paradigma da simplicação - princípio que se baseava no entendimento de que A não pode ser Não-A, a não ser ele mesmo em todas situações, não permitindo a possibilidade da

---

de la raison dans l'existence d'une éventuelle unité de la connaissance? Quel est, dans le domaine de la réflexion et de l'action, la puissance prédictive du nouveau modèle de Réalité? En fin de compte, la compréhension du monde présent est-elle possible?"

303 "Les trois piliers de la transdisciplinarité -les niveaux de Réalité, la logique du tiers inclus et la complexité -déterminent la méthodologie de la recherche transdisciplinaire."

304 Stefan Lupascu, romeno erradicado e naturalizado francês, cofundador do Centre International de Recherches et Etudes Transdisciplinaires (CIRET), foi quem identificou o princípio do terceiro incluído, desenvolvendo seu conceito. Esse princípio é apontado como criador de uma lógica não-aristotélica, sobre a qual se assenta o seu antagônico, o princípio do terceiro excluído, um dos pilares do paradigma da simplificação.

contradição –, admitindo a mutabilidade do real, o seu eterno devir, assim como a sua multifacetariedade, multidimensionalidade e multireferencialidade, inclui a possibilidade de, contraditoriamente, A poder ser A e Não-A em situações distintas (T). Sendo assim, o princípio do terceiro incluído (T) admite a possibilidade de que A possa apenas ser A em dada situação, mas que em outra possa ser também Não-A. Enfim, sob o paradigma da complexidade, há sempre a possibilidade de um terceiro poder ser incluído sem invalidar a verdade de seus antecedentes, ainda que estabeleça, com sua verdade, uma clara contradição com eles.

Contudo, esse princípio fundante do real não pode jamais ser interpretado sob a ótica de um subjetivismo, visto que o real-natural se constitui de legalidades invioláveis e imutáveis pela ação humana, por mais qualificada que seja a apropriação das leis da natureza. Essas legalidades do real foram muito bem conceituadas por Györky Lucáks nos prolegômenos de sua célebre obra *Para a Ontologia do Ser Social.* Para ele, elas são invioláveis, pois, dada sua natureza ontológica, ou seja, de constituição/atributo do ser, não tem como uma legalidade natural manifestar por seu ser o seu não-ser, pois não seria mais. Por isso, toda tentativa de violar as legalidades naturais implica, sempre, em catástrofes. Sendo assim, devemos compreender que o universo é regido por um conjunto/sistema de legalidades que garantem a produção e a reprodução da vida sem a mínima dependência de um agente consciente externo que controle sua existência. Constatamos que o universo é capaz de se autogerir, expressando assim a tese empirista de que a razão estaria na objetividade. Por outro lado, se assumirmos o entendimento de que há um sistema de legalidades que rege a vida na natureza, então devemos, por consequência, admitir que o ser humano, como um produto dessa natureza, nasce, como um ser natural, com uma consciência latente da criação, pois as legalidades naturais estão naturalmente inscritas nele. Contraditoriamente, devemos também concluir, com os inatistas, que a razão é subjetiva. Temos assim, com essa digressão reflexiva, um claro exemplo do princípio do terceiro incluído, pois a A (razão está na objetividade) pode também ser Não-A (razão está na subjetividade), dependendo apenas de T (a situação em que ela está sendo apreendida).

Concluimos, com Nicolescu (1996). que o universo é regido pelo princípio da autopoiesis:

> Certamente há uma coerência entre os diferentes níveis da Realidade, pelo menos no mundo natural. De fato, uma vasta autoconsistência parece governar a evolução do universo, do infinitamente pequeno ao infinitamente grande, do infinitamente curto ao infinitamente longo. Por exemplo, uma variação muito pequena na constante de acoplamento de fortes interações entre partículas quânticas levaria, no nível infinitamente grande - nosso universo, à conversão de todo hidrogênio em hélio ou à inexistência

> de átomos complexos como carbono. Ou, uma variação muito pequena na constante de acoplamento gravitacional levaria a planetas efêmeros ou à impossibilidade de sua formação. Além disso, de acordo com as teorias cosmológicas atuais, o Universo parece capaz de se auto-criar sem nenhuma intervenção externa. Um fluxo de informação é transmitido de maneira coerente de um nível de Realidade para outro nível de Realidade em nosso universo físico.[305]

Segundo a digressão feita nesse parágrafo, devemos acrescentar que esse fluxo de informação não é apenas transmitido de um nível de realidade a outro, mas também a cada singularidade criada, visto que cada uma delas é produto dessa autopoiesis e a ela está ontologicamente integrada. A autoconsistência da evolução do universo gerada pela autopoiesis decorre de uma perfeita coerência/correspondência entre os níveis e elementos da realidade, que garantem ao universo uma unidade aberta, pela qual a totalidade é sempre uma totalidade em construção.

A ideia de uma totalidade aberta corresponde à concepção de real desenvolvida por Marx e também por Morin em sua Teoria da Complexidade. Em ambas as teorias, o real é o infinito devir, pelo qual o universo se reproduz e produz novas formas de vida. Esse atributo do real levou Marx a afirmar que, por melhor que seja a reprodução que façamos do real em pensamento, ela nada mais é do que uma caricatura. A multifacetariedade, a multidimensionalidade e a multirreferencialidade do real implicam, inexoravelmente, na assunção da assertiva marxiana de que "tudo que é sólido se desmancha no ar"; logo, o porvir está sempre aberto a múltiplas possibilidades, porquanto o que, de onde e como enxergamos é infinitamente ínfimo em relação a essa totalidade aberta. Como acertadamente conclui Nicolescu (1996):

> A estrutura aberta de todos os níveis da Realidade está de acordo com um dos resultados científicos mais importantes do século XX: o teorema de Gödel, referente à aritmética. O teorema de Gödel nos diz que um sistema

305 "Il y a certainement une cohérence entre les différents niveaux de Réalité, tout du moins dans le monde naturel. En fait, une vaste autoconsistance semble régir l'évolution de l'univers, de l'infiniment petit à l'infiniment grand, de l'infiniment bref à l'infiniment long. Par exemple, une toute petite variation de la constante de couplage des interactions fortes entre les particules quantiques conduirait, au niveau de l'infiniment grand -notre univers, soit à la conversion de tout l'hydrogène en hélium, soit à l'inexistence des atomes complexes comme le carbone. Ou bien, une toute petite variation de la constante de couplage gravitationnelle conduirait soit à des planètes éphémères, soit à l'impossibilité de leur formation. De plus, selon les théories cosmologiques actuelles, l'Univers semble capable de s'autocréer sans aucune intervention externe. Un flux d'information se transmet d'une manière cohérente d'un niveau de Réalité à un autre niveau de Réalité de notre univers physique."

> suficientemente rico de axiomas leva inevitavelmente a resultados indecisíveis ou contraditórios.[306]

Ser um sistema constituído de complexos e múltiplos axiomas implica em uma densa rede de interrelações, as quais projetam incalculáveis possibilidades de desdobramentos que estão além da capacidade humana de compreensão. Por isso, conclui Nicolescu (1996):

> A estrutura gödeliana de todos os níveis da Realidade, associada à lógica do terceiro incluído, implica a impossibilidade de construir uma teoria completa para descrever a passagem de um nível para o outro e, a fortiori, para descrever o conjunto dos níveis de realidade.[307]

Respondendo a uma das perguntas apresentadas por Nicolescu, em uma das citações aqui feitas, tal teoria inexiste, porque ela seria uma fraude do real. Estando num contínuo devir, a incompletude é uma premissa de sua existência e da infinita possibilidade de enriquecimento da ontologia e, consequentemente, da emancipação do ser humano. Mas, se a totalidade é aberta e se, conforme aqui defendemos, há uma unicidade no real, mister se faz que essa unicidade se funde na coerência entre os distintos níveis de realidade, garantindo consistência ao real. Entretanto, como pode haver unidade e coerência no real, se este está num contínuo e infinito devir, havendo a existência de elementos, processos e fenômenos que estão aquém do que consideramos ser o nível mais baixo e, além, o mais alto? Com delicada especulação filosófica, Nicolescu (1996) explicita a convergência dessas teses contraditórias:

> É claro que existe coerência em todos os níveis da Realidade, mas essa coerência é orientada: uma seta está associada a qualquer transmissão de informações de um nível para outro. Consequentemente, a coerência, se limitada apenas aos níveis da Realidade, ela para no "nível" mais alto e no "nível" mais baixo. Para que a coerência continue além desses dois níveis-limite, para que exista uma unidade aberta, devemos considerar que o conjunto de níveis de Realidade é estendido por uma zona de não resistência a nossas experiências, representações, descrições, imagens ou formalizações matemáticas. Essa zona de não resistência corresponde, em nosso modelo de Realidade, ao "véu" do que Bernard d'Espagnat chama de "o real velado". O mais alto nível "mais alto" e o mais baixo "nível" de todos

306 "La structure ouverte de l'ensemble des niveaux de Réalité est en accord avec un des résultats scientifiques les plus importants du XXème siècle: le théorème de Gödel, concernant l'arithmétique. Le théorème de Gödel nous dit qu'un système d'axiomes suffisamment riche conduit inévitablement à des résultats soit indécidables, soit contradictoires."

307 "La structure gödelienne de l'ensemble des niveaux de Réalité, associée à la logique du tiers inclus, implique l'impossibilité de bâtir une théorie complète pour décrire le passage d'un niveau à l'autre et, a fortiori, pour décrire l'ensemble des niveaux de Réalité."

> os níveis da Realidade se unem através de uma área de absoluta transparência. Mas, sendo esses dois níveis diferentes, a transparência absoluta aparece como um véu, do ponto de vista de nossas experiências, representações, descrições, imagens ou formalizações matemáticas. De fato, a unidade aberta do mundo implica que o que está "abaixo" é como o que está "acima". O isomorfismo entre "alto" e "baixo" é restaurado pela zona de não resistência.[308]

Contudo, a coerência não existe apenas em cada nível de realidade, mas também entre os níveis de realidade, senão não seria possível a autocoerência e a autoconsistência do real, pois haveria lacunas, cisões. Aqui, cabe problematizar duas questões de extrema relevância na citação acima: a primeira, quando o autor afirma que "uma seta está associada a qualquer transmissão de informações de um nível para outro"; a segunda, o conceito de *zonas de não resistência*. Primeiramente, é preciso esclarecer que ambos os conceitos estão associados, quais sejam, o de níveis de realidade e o de zonas de não resistência. As zonas de não resistência constituem o real, mas não são percebidas pelas distintas racionalidades pelas quais apreendemos o mundo. Seus elementos, processos e fenômenos ainda não são perceptíveis por nós, apesar de constituirem o real. E se elas constituem o real, afetam e são afetadas por tudo aquilo que constituem os níveis de realidade que conhecemos e a partir dos quais produzimos conhecimento. Se trouxermos à baila, neste momento, o conceito de autopoiesis, processo pelo qual o universo se autocria e se autorreproduz, pelo qual as legalidades da natureza são transmitidas às ontologias dos seres criados, garantindo a autocoerência e a autoconsistência do universo, compreenderemos a formulação do autor segundo a qual a unidade do universo se mantém aberta por uma seta que assegura que qualquer transmissão de informações de um nível para outro se realize sob o imperativo dessas legalidades.

---

308 "Il y a, certes, une cohérence de l'ensemble des niveaux de Réalité, mais cette cohérence est orientée: une flèche est associée à toute transmission de l'information d'un niveau à l'autre. Par conséquence, la cohérence, si elle est limitée aux seuls niveaux de Réalité, s'arrête au niveau le plus 'haut' et au niveau le plus 'bas'. Pour que la cohérence continue au delà de ces deux niveaux limites, pour qu'il y ait une unité ouverte, il faut considérer que l'ensemble des niveaux de Réalité se prolonge par une zone de non--résistance à nos expériences, représentations, descriptions, images ou formalisations mathématiques. Cette zone de non-résistance correspond, dans notre modèle de Réalité, au 'voile' de ce que Bernard d'Espagnat appelle 'le réel voilé'. Le niveau le plus 'haut' et le niveau le plus 'bas' de l'ensemble des niveaux de Réalité s'unissent à travers une zone de transparence absolue. Mais ces deux niveaux étant différents, la transparence absolue apparaît comme un voile, du point de vue de nos expériences, représentations, descriptions, images ou formalisations mathématiques. En fait, l'unité ouverte du monde implique que ce qui est en 'bas' est comme ce qui est en 'haut'. L'isomorphisme entre le 'haut' et le 'bas' est rétabli par la zone de non-résistance."

Quando Nicolescu desvela as zonas de não resistência, comparando-as ao "véu" que Bernard d'Espagnat chama de "o real velado" – que, ao mesmo tempo, é uma zona de transparência absoluta, mais um caso explícito de manifestação do princípio do terceiro incluído –, ele revela a natureza dessa zona, aberta, sem guarda de fronteira, acessível a todos que se dispuserem a conhecer o inusitado, contraditório e até antagônico, diferente e, principalmente, simples, mas cujo acesso é, *a priori*, obstaculizado pelos guardas de fronteira dos níveis disciplinares, multi, pluri e interdisciplinares.

O encontro dos níveis de realidade, a unicidade do real só é possível porque há uma zona de não resistência, na qual os níveis mais baixo e mais alto se interconectam. Entendemos que a zona de não resistência é uma dimensão do real pela qual cada nível de realidade descobre o infinito desconhecimento daquilo que conhece. Nesse sentido, concebemos que ela não é apenas responsável pelo isomorfismo entre os níveis mais baixo e alto, como também pela relação desses com o nível intermediário. E a que se deve a não resistência dessa zona de absoluta transparência? Segundo Nicolescu (1996):

> A não resistência dessa zona de absoluta transparência se deve, simplesmente, às limitações de nosso corpo e de nossos órgãos dos sentidos, quaisquer que sejam os instrumentos de medição que ampliam esses órgãos dos sentidos. A afirmação de um conhecimento humano infinito (que exclui qualquer zona de não resistência), embora afirme a limitação de nosso corpo e de nossos órgãos sensoriais, nos parece um truque linguístico. A zona de não resistência corresponde ao sagrado, isto é, ao que não se submete a nenhuma racionalização. A proclamação da existência de um único nível de Realidade elimina o sagrado, à custa da autodestruição desse mesmo nível.[309]

Diferentemente do autor, entendemos que não apenas as limitações de nosso corpo e de nossos órgãos dos sentidos nos veda o acesso à Zona de Não Resistência, mas também a redução da percepção e compreensão a apenas uma das formas de racionalidade: a razão. Outras formas de racionalidade (artística, poética, musical, corporal, literária, anímica, espiritual), banidas dogmaticamente pela mitificação da razão transformada em *status* científico, tem historicamente proibido o uso de outras racionalidades no diálogo com a

309 "La non-résistance de cette zone de transparence absolue est due, tout simplement, aux limitations de notre corps et de nos organes des sens, quels que soient les instruments de mesure qui prolongent ces organes des sens. L'affirmation d'une connaissance humaine infinie (qui exclut toute zone de non-résistance), tout en affirmant la limitation de notre corps et de nos organes des sens, nous semble un tour de passe-passe linguistique. La zone de non-résistance correspond au sacré, c'est-à-dire à ce qui ne se soumet à aucune rationalisation. La proclamation de l'existence d'un seul niveau de Réalité élimine le sacré, au prix de l'autodestruction de ce même niveau."

ciência, impedindo, assim, o acesso às zonas de não resistência e a construção de um diálogo transcendente em e entre cada nível de realidade.

Portanto, segundo o autor, aqueles que defendem um conhecimento humano infinito precisam não só reconhecer a limitação de nosso corpo e de nossos órgãos sensoriais, como também as zonas de não resistência. E não o fazem porque tal reconhecimento demonstraria a impossibilidade de um conhecimento humano infinito. É preciso também considerar que o reconhecimento dessas limitações precisa ao mesmo tempo trabalhar com a premissa de que o corpo tem uma racionalidade vinculada às emoções, assim como a outras formas de racionalidade, tal como a artística, a poética, a musical, a anímica e a espiritual, assim como os órgãos sensoriais se encontram não apenas na imediaticidade do corpo e nem a ele, exclusivamente.

Ao utilizar a expressão "qualquer zona de não resistência", o autor explicitamente afirma que a Zona de Não Resistência atravessa todos os níveis de realidade, transcendendo-os. Sendo assim, no âmbito de cada nível de realidade, podemos falar de uma zona de não resistência, ainda que ela seja, em sua totalidade aberta, única. Daí o autor ter utilizado o pronome indefinido "qualquer" para zona de não resistência, pois qualquer indica pluralidade, diversidade.

A consideração de que a zona de não resistência corresponde ao sagrado, isto é, ao que não se submete a nenhuma racionalização, só pode ser acatada no âmbito de nossa compreensão de forma parcial, se reduzirmos racionalização à razão, mas não podemos assumi-la, em sua totalidade, porque reduz o imaterial ao sagrado, empobrecendo o espectro da zona de não resistência. Para nós, o imaterial compreende outros aspectos do real, da vida em geral e da vida humana que estão dentro ou fora do sagrado. No entanto, entendemos também, com o autor, que a proclamação da existência de um único nível de realidade elimina o sagrado, mas também acrescentamos toda dimensão imaterial da vida.

É necessário afirmar que, conceitualmente, a transdisciplinaridade imperativamente engloba não apenas a zona de não resistência, mas também todos os níveis de realidade, pois é ela, conforme Nicolescu, que interconecta os níveis mais baixo e mais alto. Por isso, Nicolescu (1996) conclui que "Todos os níveis de realidade e sua zona complementar de não resistência constituem o objeto transdisciplinar. Na visão transdisciplinar, pluralidade complexa e unidade aberta são duas facetas da mesma realidade".[310]

A zona de não resistência e os níveis de realidade implicam inexoravelmente em pluralidade complexa e unidade aberta do real, ambiente cognitivo no qual a reflexão transdisciplinar se realiza. A reflexão transdisciplinar não

310 "L'ensemble des niveaux de Réalité et sa zone complémentaire de non-résistance constitue l'Objet transdisciplinaire. Dans la vision transdisciplinaire, la pluralité complexe et l'unité ouverte sont deux facettes d'une seule et même Réalité."

é, assim, uma outra esfera hierárquica separada e antagônica à disciplinaridade, pluri, inter e transdisciplinaridade, mas um diálogo sem resistência, sem estranhamento, sem proibições de acesso e comunicações, um estado d´alma de intimidade com a multifacetariedade, a multidimensionalidade, a contraditoriedade e a multireferencialidade do real e de íntimo acolhimento e uso de outras formas de racionalidade, assim como de outras formas de conhecer e de conhecimento. Nesse sentido, Nicolescu (1996) considera que "Disciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade são as quatro setas de um único arco: o do conhecimento".[311]

Sendo assim, cada uma delas revela o espectro perceptual, as relações do nível de realidade que ocupam, apreendendo e sistematizando os saberes, processos, fenômenos e relações correspondentes à percepção que lhe é possível. Dessa forma, a hierarquia aparente entre disciplinaridade, pluri, inter e transdisciplinaridade não corresponde à ideia de níveis de realidade, assim como a esses conceitos. Cada nível de realidade demanda uma forma de incursão, pelo qual as relações que o constituem são desveladas, explicitadas, possibilitando, assim, os conhecimentos necessários ao seu entendimento. Dessa forma, disciplinaridade, multi, pluri, inter e transdisciplinaridade não devem ser vistas como ferramentas de cognição hierárquicas correspondentes aos níveis hierárquicos de realidade, mas sim como atitudes de cognição capazes de revelar os conteúdos de cada nível de realidade.[312] Por isso, Nicolescu (1996) afirma que:

> Um novo Princípio da Relatividade emerge da coexistência entre pluralidade complexa e unidade aberta: nenhum nível de Realidade constitui um lugar privilegiado a partir do qual se pode entender todos os outros níveis de Realidade. Um nível de realidade é o que é porque todos os outros níveis existem ao mesmo tempo. Este Princípio da Relatividade é o fundador de um novo olhar sobre religião, política, arte, educação, vida social. E quando nossa visão do mundo muda, o mundo muda. Na visão transdisciplinar, a realidade não é apenas multidimensional – é também multireferencial.[313]

311 "La disciplinarité, la pluridisciplinarité, l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité sont les quatre flèches d'un seul et même arc: celui de la connaissance."

312 Cremos que assim desfazemos nossa insinuação, feita anteriormente, sobre a possibilidade da natureza da relação entre os níveis de realidade ser hierárquica.

313 "Un nouveau Principe de Relativité émerge de la coexistence entre la pluralité complexe et l'unité ouverte: aucun niveau de Réalité ne constitue un lieu privilégié d'où l'on puisse comprendre tous les autres niveaux de Réalité. Un niveau de Réalité est ce qu'il est parce que tous les autres niveaux existent à la fois. Ce Principe de Relativité est fondateur d'un nouveau regard sur la religion, la politique, l'art, l'éducation, la vie sociale. Et lorsque notre regard sur le monde change, le monde change. Dans la vision transdisciplinaire, la Réalité n'est pas seulement multidimensionnelle – elle est aussi multiréférentielle."

Se cada nível de realidade é o que é graças aos demais, cada um deles é soberano em relação ao que lhe é próprio, e essa soberania pressupõe e implica no reconhecimento mútuo de cada nível. Sendo assim, a natureza da relação entre os níveis de realidade é de horizontalidade, e não de verticalidade, como está expresso no entendimento de muitos teóricos da disciplinaridade, multi, pluri, inter e transdisciplinaridade. Esse entendimento equivocado funda-se na ideia de que os níveis de realidade seguem uma continuidade evolutiva, estando relativamente reféns da ideia de causalidade linear do paradigma simplificante. Como esclarece Nicolescu (1996):

> A estrutura descontínua dos níveis de Realidade determina a estrutura descontínua do espaço transdisciplinar, que, por sua vez, explica porque a pesquisa transdisciplinar é radicalmente distinta da pesquisa disciplinar, sendo complementar a ela. A pesquisa disciplinar diz respeito, no máximo, ao mesmo nível de realidade; além disso, na maioria dos casos, trata apenas de fragmentos de um mesmo nível de realidade. Por outro lado, a transdisciplinaridade está interessada na dinâmica gerada pela ação de vários níveis de realidade ao mesmo tempo. A descoberta dessa dinâmica envolve necessariamente conhecimento disciplinar. A transdisciplinaridade, embora não seja uma nova disciplina ou uma nova hiperdisciplina, alimenta-se de pesquisas disciplinares que, por sua vez, são informadas de maneira nova e proveitosa pelo conhecimento transdisciplinar. Nesse sentido, a pesquisa disciplinar e transdisciplinar não são antagônicas, mas complementares.[314]

Se os níveis de realidade têm uma estrutura descontínua, o espaço transdisciplinar não obedece a nenhuma lógica sequencial evolutiva, que exigiria da subjetividade um transitar hierárquico na compreensão do real, do mais simples ao mais complexo, tal como pensou Descartes. Nesse sentido, se o real é multifacetário, multidimensional e multirreferencial, a hierarquia dos níveis de realidade torna-se impossível de ser acolhida sob esse entendimento.

---

314 "La structure discontinue des niveaux de Réalité détermine la structure discontinue de l'espace transdisciplinaire, qui, à son tour, explique pourquoi la recherche transdisciplinaire est radicalement distincte de la recherche disciplinaire, tout en lui étant complémentaire. La recherche disciplinaire concerne, tout au plus, un seul et même niveau de Réalité; d'ailleurs, dans la plupart des cas, elle ne concerne que des fragments d'un seul et même niveau de Réalité. En revanche, la transdisciplinarité s'intéresse à la dynamique engendrée par l'action de plusieurs niveaux de Réalité à la fois. La découverte de cette dynamique passe nécessairement par la connaissance disciplinaire. La transdisciplinarité, tout en n'étant pas une nouvelle discipline ou une nouvelle hyperdiscipline, se nourrit de la recherche disciplinaire, qui, à son tour, est éclairée d'une manière nouvelle et féconde par la connaissance transdisciplinaire. Dans ce sens, les recherches disciplinaires et transdisciplinaires ne sont pas antagonistes mais complémentaires."

Como Marx nos ensina, em *A Ideologia Alemã*, "não é consciência que determina a vida, mas sim, a vida que determina a consciência". Longe de negar o poder interventivo da subjetividade na objetividade, Marx, sobriamente, desvela a vulnerabilidade daquela em relação a esta, visto que é a objetividade que determina a produção da matéria-prima com a qual a subjetividade produzirá seus entendimentos para nela poder, condicionadamente, intervir na objetividade.

Nesse sentido, se há, nos e entre os níveis de realidade, uma zona de não resistência, a subjetividade que a interpreta/apreende, para poder interpretar/apreender a realidade de forma cognitivamente emancipatória, precisará transitar no real posto, com o conteúdo, estrutura e dinâmica deste, sem os quais sua compreensão do real com ele se estranhará. Assim, afigurar-se-á, na subjetividade, a necessidade, senão a demanda, de apropriar-se dos atributos do real, tornando-os seus princípios de percepção e cognição. Dessa forma, apresenta-se por demais coerente a tese de Nicolescu (1996), para quem:

> Os diferentes níveis de Realidade são acessíveis ao conhecimento humano, graças à existência de diferentes níveis de percepção, que estão em correspondência individual com os níveis de Realidade. Esses níveis de percepção permitem uma visão cada vez mais geral, unificadora e abrangente da Realidade, sem esgotá-la completamente. A coerência dos níveis de percepção pressupõe, como no caso dos níveis de Realidade, uma área de não resistência à percepção. Todos os níveis de percepção e sua zona complementar de não resistência constituem o Sujeito Transdisciplinar.[315]

Quando a subjetividade se arvora a realizar um entendimento completo da realidade, comete uma fraude para consigo mesma, pois ambiciona o que é antagônico à ontologia do ser social, um ser em processo, em estado de devir ontológico. Atuar em correspondência com a estrutura e dinâmica do real é atuar cooperativamente com o próprio entendimento. Nesse sentido, se há níveis de realidade, deve haver níveis de percepção de realidade, respeitando a condição de singularidade e incompletude do ser humano, da subjetividade, sem que haja o mínimo comprometimento da compreensão dela. Da mesma forma, se há zonas de não resistência nos e entre os níveis de realidade, há também nas percepções desses níveis, pois consciência e real se pressupõem

315 "Les différents niveaux de Réalité sont accessibles à la connaissance humaine grâce à l'existence de différents niveaux de perception, qui se trouvent en correspondance biunivoque avec les niveaux de Réalité. Ces niveaux de perception permettent une vision de plus en plus générale, unifiante, englobante de la Réalité, sans jamais l'épuiser entièrement. La cohérence de niveaux de perception présuppose, comme dans le cas des niveaux de Réalité, une zone de non-résistance à la perception. L'ensemble des niveaux de perception et sa zone complémentaire de non-résistance constituent le Sujet transdisciplinaire."

e devem se corresponder. Sem isso, como alerta Nicolescu, não seria possível à subjetividade apreender a objetividade.

A existência de zonas de não resistência nos níveis de percepção implica necessariamente, para a subjetividade, assumir a singularidade de sua condição ante uma totalidade infinitamente complexa e aberta, a fim de que sua reação ou intenção interpretativa não seja mascarada por uma condição inexistente, maculando todo processo e produto reflexivo. Isso leva Nicolescu (1996) a contrapor à infinita complexidade do real uma contínua atitude de simplicidade do sujeito da reflexão transdisciplinar. Por isso, o autor considera que:

> O modelo transdisciplinar da Realidade tem, em particular, importantes consequências no estudo da complexidade. Sem seu polo contraditório de simplicidade, a complexidade aparece como uma distância cada vez maior entre os seres humanos e a Realidade, introduzindo uma alienação autodestrutiva dos seres humanos, imersa no absurdo de seu destino. A complexidade infinita do Objeto Transdisciplinar responde à infinita simplicidade do Sujeito Transdisciplinar, assim como a complexidade aterradora de um único nível de Realidade pode significar a simplicidade harmoniosa de um outro nível de Realidade.[316] (NICOLESCU, 1996).

Complexidade-Simplicidade, esta é a legalidade da vida, pela qual a subjetividade humana apropria-se do mundo, da única forma que lhe é possível, e reage a ele, também da única forma que lhe é possível: pelo conhecimento. Mas é apenas no campo da práxis social que a subjetividade pode adquirir sua verdade objetiva,[317] que se torna inalcançável sem a premissa da própria singularidade, cuja infinita finitude demanda o mais sóbrio reconhecimento da própria simplicidade.

A transdisciplinaridade nos intima a uma atitude sóbria no mundo, reconhecendo os limites de nossa singularidade, ao mesmo tempo em que desvela a infinita riqueza que esse reconhecimento de nossa simplicidade pode nos possibilitar na compreensão da infinita complexidade do real. A cognosci-

316 "Le modèle transdisciplinaire de Réalité a, tout particulièrement, des conséquences importantes dans l'étude de la complexité. Sans son pôle contradictoire de la simplicité, la complexité apparaît comme une distance de plus en plus grandissante entre l'être humain et la Réalité, introduisant une aliénation autodestructrice de l'être humain, plongé dans l'absurdité de sa destinée. A la complexité infinie de l'Objet transdisciplinaire répond la simplicité infinie du Sujet transdisciplinaire, tout comme la complexité terrifiante d'un seul niveau de Réalité peut signifier la simplicité harmonieuse d'un autre niveau de Réalité."

317 Como Marx (1982) ensina, "a questão de saber se ao pensamento humano pertence a verdade objectiva não é uma questão da teoria, mas uma questão *prática.* É na práxis que o ser humano tem de comprovar a verdade, isto é, a realidade e o poder, o carácter terreno do seu pensamento. A disputa sobre a realidade ou não realidade de um pensamento que se isola da práxis é uma questão puramente *escolástica"*.

bilidade, sob tal percepção sóbria de si mesmo e do mundo, explicita e ata a contradição simplicidade-complexidade posta pela legalidade do real. Enfim, a transdisciplinaridade nos intima a um compromisso ético com o mundo em construção e, assim, com a humanidade.

Entretanto, por mais atrativa, necessária e desafiadora que seja a abordagem transdisciplinar, devemos estar vigilantes aos percalços, senão corremos o risco de cair nas ciladas que a lógica reificante do capital, através de seus prepostos de plantão, prepara para toda ideia e princípios que a ameace. Nesse sentido, não devemos esquecer que um paradigma não é um sujeito coletivo autônomo, fora do contexto das relações de força da sociedade, mas decorre dessas relações. Face a esse dado do real capitalista, Nicolescu (1996) alerta:

> Esse desenvolvimento acelerado da abordagem transdisciplinar é naturalmente acompanhado, como em qualquer novo movimento de ideias, pelo perigo de vários desvios: o desvio do mercado, o desvio da busca por novos meios de dominação do outro, se não , simplesmente, a tentativa de não derramar nada no vácuo, adotando o slogan "bom tom" esvaziado de todo o conteúdo.[318]

Se prestarmos bem atenção, os três perigos de desvio de finalidade indicados são, todos eles, estratégias de subordinação de uma ideia/proposta/concepção emancipatória aos objetivos de reprodução e ampliação do capital e, assim, de reificação do ser humano. Se atentarmos para o fato de que a transdisciplinaridade pressupõe e implica em um tipo de cognição do real, que está eticamente compromissada com sua multifacetariedade, multidimensionalidade, contraditoriedade e multireferencialidade – e, dessa forma, com a produção de um saber emancipatório –, então estaremos em condições de não aderir a especulações que enviesem e, assim, adulterem a construção de uma experiência transdisciplinar.

Nesse sentido, qualquer subordinação da teoria ou prática transdisciplinar, que não seja à explicitação de uma reflexão ou construção de uma experiência de livre interação da singularidade com a complexidade, fundada na consciência da finitude da singularidade humana ante a complexidade aberta do real, em contínua atitude de sensibilidade com as zonas de não resistência, é um desvio de sua finalidade e, assim, uma fraude a ela mesma.

---

318 "Ce développement accéléré de l'approche transdisiciplinaire est naturellement accompagné, comme dans tout nouveau mouvement d'idées, du danger de multiples dérives: la dérive marchande, la dérive de recherche de nouveaux moyens de domination de l'autre, quand ce n'est, tout simplement, la tentative de verser du néant dans du vide, par l'adoption d'un slogan "bon ton" vidé de tout contenu."

14.5 SERENDIPIDADE E INDISCIPLINARIDADE COMO PRINCÍPIOS PARA PRÁTICAS METADISCIPLINARES

Além e aquém das práticas metadisciplinares como caminhos para superação da disciplinaridade, existem ainda dois princípios de extrema relevância que devem ser assumidos por aqueles que têm esse compromisso, que são os princípios da serendipidade e da indisciplinaridade. Ambos têm presença marcante na histórias das ciências, tendo sido fundamentais para o advento de significativas descobertas científicas, desde incidentes no curso de uma pesquisa, que propiciaram descobertas inicialmente não planejadas pelo pesquisador, até conversas em mesa de bar entre intelectuais ou com sujeitos classificados estereotipadamente como de senso comum, ou mesmo a experiência de um *insight* intelectual na visita a um museu ou na leitura de um romance ou de um poema, que propiciaram descobertas científicas ou criações tecnológicas de máxima relevância para a vida humana, ou mesmo apenas para o próprio desenvolvimento da ciência.

No entanto, não são, essas experiências por si mesmas, que determinam o reconhecimento e a assunção da serendipidade e da indisciplinaridade pelos pesquisadores, mas todo o cerco criativo que o processo de disciplinarização produziu no meio científico, de tal forma que os próprios cientistas tornaram o seu quefazer reprodutor da lógica coisificante do capital.

Laurent Loty (do Centro Nacional de Pesquisa Científica – CNRS) e Sylvie Catellin (da Universidade de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines) assim explicam a demanda dos princípios da serendipidade e da indisciplinaridade:

> O sucesso atual das palavras "serendipidade" e "indisciplinaridade" é um sintoma do desconforto que os pesquisadores sentem diante de restrições de desempenho, que incluem práticas de pesquisa em programas planejados de acordo com objetivos predefinidos e prejudiciais à criatividade. No entanto, esses mesmos termos podem se constituir nos conceitos que podemos confiar para restabelecer uma dinâmica de pesquisa. Enquanto o primeiro nos obriga a lembrar como podemos descobrir, o segundo confronta diretamente o paradoxo das disciplinas. A palavra "indisciplinaridade" diz claramente o que a pluri-, inter e transdisciplinaridade não faz mais que sugerir, e cuja interdisciplinaridade se tornou o conceito institucional preferido.[319] (CATELLIN; LOTY, 2013)

319 "Le succès actuel des mots «sérendipité» et «indisciplinarité» est un symptôme du malaise que ressentent les chercheurs face aux contraintes de rendement qui inscrivent les pratiques de recherche dans des programmes planifiés en fonction d'objectifs prédéfinis et nuisibles à la créativité. Or, ces mêmes termes peuvent constituer les concepts sur lesquels s'appuyer pour relancer une dynamique de la recherche. Tandis que le premier oblige à se rappeler comment l'on peut découvrir, le second affronte directement le paradoxe des disciplines. Le mot «indisciplinarité» dit clairement ce que pluri-, inter-et

No entanto, é preciso destacar que não foi a Disciplinaridade em si que gerou um ambiente constrangedor para a criatividade do pesquisador, mas sim a disciplinarização, processo que representa, no campo científico, pedagógico e de intervenção profissional, a fragmentação do real instituída pelo paradigma da modernidade. O reconhecimento de facetas do real, a disciplinaridade, não implica necessariamente sua abordagem fragmentarizante, nem muito menos o não reconhecimento e a não valorização de atributos do ser humano que, em cooperação com o método científico, pode estimular e facilitar a produção científica. E é justamente essa atmosfera disciplinarizante que castra o diálogo com outras formas de conhecer e de conhecimento, os quais propiciariam um pensar científico mais comprometido com o real e menos com as disciplinas, porém mais eficaz para a ciência. Enfim, o processo que imobilizou os pesquisadores em uma camisa de força reflexiva é o mesmo que furtou deles a criatividade e comprometeu a produção de um conhecimento científico emancipatório: a disciplinarização.

Laurent Loty e Sylvie Catellin explicitam com propriedade a relação da serendipidade e da indisciplinaridade com a ciência, demonstrando a contribuição de ambos os princípios para a realização de uma prática científica em sintonia com a complexidade aberta do real. Para eles:

> Enquanto "serendipidade" parece estranha à dinâmica da ciência e "indisciplinaridade" parece se opor a ela, esses dois termos designam o que está no cerne da abordagem científica. A primeira lança luz sobre o próprio processo de descobrir que a insistência na aquisição de um método acaba obscurecendo; o segundo ajuda a pensar sobre a liberdade de espírito que possibilita o acaso, ou que, por sua vez, o desperta. (CATELLIN; LOTY, 2013).[320]

A serendipidade, porém, parece estranha à ciência, porque a ciência cartesiano-newtoniana a tornou estranha a si. Considerando que as casualidades são constituintes inevitáveis do real, decorrentes da natureza contraditória, multifacetária, multidimensional e multirrefenrecial desse real, deveriam ser acolhidas pelo pensar e fazer científicos. Tal como está implícito na citação, a própria natureza do acaso deveria, ao contrário, poder atiçar o espírito científico, intimando-o a rever a aplicação do método, assim como as premissas e conclusões parciais do processo investigativo.

---

transdisciplinarité ne faisaient que suggérer, et dont interd isciplinarité est devenu le concept institutionnel privilégié."

320 "Alors que «sérendipité» semble étranger à la dynamique des sciences et qu'«indisciplinarité» paraît s'y opposer, ces deux termes désignent ce qui est au cœur de la démarche scientifique. Le premier éclaire le processus même de la découverte que l'insistance sur l'acquisition d'une méthode finit par occulter; le second aide à penser la liberté d'esprit qui rend possible la sérendipité, ou qu'en retour celle-ci suscite."

Essa atitude de disponibilidade reflexiva do pesquisador para acolher o acaso desenvolve um estado de desprendimento, de desapego ao campo disciplinar em que atua, possibilitando ao mesmo tempo o acolhimento de casualidades impensadas pelo método científico aplicado. A indisciplina na disciplinaridade, longe de ser um antagonismo e, assim, uma ameaça ao campo disciplinar, é uma atitude que favorece a oxigenação da relação do pesquisador com este, contribuindo para sua condição de sujeito na produção de conhecimento.

É inquestionável o estranhamento da terminologia serendipidade, cujo uso até os dias atuais parece nunca ter tido acesso ao cotidiano linguístico das populações. Laurent Loty e Sylvie Catellin (2013) esclarecem suas origens e sentidos na Inglaterra do século XVIII:

> Quando o escritor inglês Horace Walpole cunhou a palavra em 1754, deu-lhe uma definição ambígua: a capacidade de descobrir, por acaso e sagacidade, o que não estávamos procurando. Outros escritores, como Voltaire em Zadig (1748), já haviam visto esse motivo ficcional muito antigo, que enfatiza a profunda sagacidade de personagens capazes de observar traços que funcionam como pistas e de reintegrá-los em série causal (Ginzburg, 1980). Mas, enquanto Voltaire racionaliza o processo de descoberta, Walpole é bastante sensível ao papel da imaginação. Se a sagacidade está do lado da razão, o acaso se refere a essa liberdade imaginativa, propícia ao surgimento de ideias incidentais, essas ideias não solicitadas que revelam o próprio significado do que descobrimos. Serendipidade envolve um diálogo entre razão e imaginação, entre o consciente e o inconsciente; o poder de descobrir resultados dessa interação.[321]

Tanto Voltaire quanto Walpole estão corretos, porque o ser humano pode apreender o casual adotando uma atitude de busca racional flexível do inesperado, do casual, do espontâneo, assim como pode acessá-lo pelo pensar imaginativo, transcendendo o critério da plausibilidade e de suas premissas. Nesse sentido, o cultivo da serendipidade envolve tanto a razão, quanto o uso da imaginação, enquanto que, sob a ótica da razão tradicionalmente científica, o uso da liberdade imaginativa violaria o cânone científico.

---

321 "Lorsque l'écrivain anglais Horace Walpole invente le mot en 1754, il lui donne une définition ambiguë: la faculté de découvrir, par hasard et sagacité, ce que l'on ne cherchait pas. D'autres écrivains, comme Voltaire dans Zadig (1748), avaient déjà repéré ce motif fictionnel très ancien qui met l'accent sur la profonde sagacité de personnages capables d'observer des traces qui fonctionnent comme des indices, et de les réintégrer dans des séries causales (Ginzburg, 1980). Mais alors que Voltaire rationalise le processus de découverte, Walpole est plutôt sensible au rôle de l'imagination. Si la sagacité est du côté de la raison, le hasard renvoie à cette liberté imaginative, propice à l'émergence des idées incidentes, ces idées non cherchées qui révèlent le sens même de ce que l'on découvre. La sérendipité implique un dialogue entre la raison et l'imagination, entre le conscient et le non-conscient; le pouvoir de découvrir découle de cette interaction."

Contudo, é preciso esclarecer: se, com sentido, a sagacidade é um exercício da razão, a imaginação não pode ser exercida por esta, senão pelo simples exercício da liberdade imaginativa. Sem esta, o pensamento não se dispõe ao acaso; aquilo que está fora dos padrões pré-estabelecidos não é acessado pelos nossos sentidos e pela própria razão. Na imaginação, liberamos os conteúdos do inconsciente, desvelamo-nos porque, ainda que não elaborativamente, revelamo-nos. Enfim, na serendipidade, consciente e inconscientemente trabalham juntos, vivenciando a subjetividade em si mesma, em sua totalidade. Nela, não há exclusão de método científico, mas uma pressuposição de uma intuição científica, ainda que o saber científico dominante diga que não.

Assim como a serendipidade não se estranha com a atitude científica, a indisciplinaridade, ainda que sua terminologia sugira o contrário, nenhum estranhamento tem com a disciplinaridade, apenas em relação à transformação desta em um dogma proibitivo que trancafia a razão nos limites de um cerco disciplinar dominado por uma lógica isolacionista e causal-linear, que tem a pretensão de apreender a totalidade infinita do real. Nesse sentido, Catellin e Loty (2013) esclarecem:

> Gostaríamos de defender aqui um uso paradoxal e integrador desse conceito. Indisciplinaridade não é indisciplina. Ela ultrapassa e integra sua dimensão negativa a uma abordagem positiva. O pesquisador indisciplinar não é indisciplinado. Ele se opõe ao que na disciplina interfere no processo de descoberta. A indisciplinaridade é nutrida por todas as contribuições das disciplinas, cultiva a autodisciplina e se opõe apenas ao que dificulta o livre movimento de acaso.[322]

Como vemos, a opositividade da indisciplinaridade é com a disciplinarização, e não com a disciplinaridade, pois a indisciplina ali pressuposta é para com a dogmatização dos campos disciplinares, produto da disciplinarização, e não com as disciplinas. Sendo assim, como retratam os autores, a negatividade insinuada pela terminologia é a sua própria positividade, o seu pilar central. Como explicitam, a negatividade estética de sua expressão é desfigurada pelo conteúdo emancipatório de seu conceito, o qual revela a necessidade de uma mudança de atitude no campo do conhecimento científico.

A indisciplinaridade, tal como explicitado pelos autores, opõe-se aos obstáculos forjados na subjetividade, que obstruem o livre exercício da cognição, propiciando-lhe um pensar leve, descarregado de ortodoxias ou dogmas, mas

322 "Nous voudrions défendre ici un usage à la fois paradoxal et intégrateur de ce concept. L'indisciplinarité n'est pas l'indiscipline. Elle dépasse et intègre sa dimension négative dans une démarche positive. Le chercheur indisciplinaire n'est pas indiscipliné. Il s'oppose à ce qui, dans la discipline, nuit au processus de découverte. L'indisciplinarité se nourrit de tous les apports des disciplines, cultive l'autodiscipline, et ne s'oppose qu'à ce qui entrave le mouvement libre de la sérendipité.»

com uma clara consciência da necessidade de aplicação dos critérios de cientificidade que possibilitem uma atitude desmilitarizada na busca do conhecimento. Nesse sentido, fica mais uma vez claro que a indisciplinaridade não guarda nenhum estranhamento com as disciplinas, mas não se confunde com as incursões metadisciplinares. A despeito da estreita relação que possa haver entre elas, não devem ser confundidas, visto que as metadisciplinaridades não dependem da indisciplinaridade para ocorrerem, da mesma forma que esta pode ocorrer sem que desemboque em uma reflexão ou prática metadisciplinar. Assim, Catellin e Loty (2013) taxativamente esclarecem:

> Da mesma forma, indisciplinaridade não é pluri-, inter ou transdisciplinaridade. Explica o que está em sua origem: conscientização dos efeitos esclerosantes das disciplinas. Não parte da situação de um objeto no espaço dos territórios disciplinares, parte da pessoa que desenvolve um questionamento, em uma disciplina ou fora de qualquer disciplina, e responde a ela de acordo com as necessidades da investigação, com ou sem a ajuda de disciplinas, ou mesmo contra aqueles que impedem a descoberta. A indisciplinaridade pode levar ao enriquecimento de uma disciplina, pode apelar para a pluri- ou interdisciplinaridade, pode fazer a observação da transdisciplinaridade; mas primeiro afirma o que preside essas atitudes: a consciência de que a submissão à disciplina significa repetição sem invenção. Em graus variados, qualquer descoberta é ao mesmo tempo acidental e indisciplinar.[323]

Enfim, os autores são muito claros ao afirmar que o fenômeno indisciplinar não está no objeto, mas no sujeito e, estando neste, não há que se buscar sua manifestação nas disciplinas ou mesmo no encontro ou reunião delas, mas sim na práxis científica do sujeito responsável por uma atitude reflexiva indisciplinar, seja ele um pesquisador ou não. A indisciplinaridade não é reduto do cientista, mas de todo aquele que, podendo utilizar os conteúdos de uma ou mais disciplinas, explica o mundo que vive desprovido de qualquer dogma ou ortodoxia disciplinar. Mas os autores vão mais longe, afirmando que a atitude indisciplinar, de acordo com as necessidades da investigação, independe do próprio conhecimento disciplinar para acontecer, ainda que geralmente ocorra com eles.

---

323 "De même, l'indisciplinarité n'est pas la pluri-, l'inter- ou la transdisciplinarité. Elle explicite ce qui est à leur origine: la conscience des effets sclérosants des disciplines. Elle ne part pas de la situation d'un objet dans l'espace des territoires disciplinaires, elle part de la personne qui élabore un questionnement, dans une discipline ou en dehors de toute discipline, et y répond selon les besoins de l'enquête, avec ou sans le concours des disciplines, voire contre celles qui font obstacle à la découverte. L'indisciplinarité peut mener à enrichir une discipline, peut faire appel à la pluri- ou à l'interd isciplinarité, peut faire le constat de la transdisciplinarité; mais elle affirme d'abord ce qui préside à ces attitudes: la conscience que la soumission à la discipline signifie la répétition sans invention. À différents degrés, toute découverte est à la fois sérendipienne et indisciplinaire."

Face a esses atributos da indisciplinaridade, torna-se evidente seu estreito vínculo com a serendipidade, pois a destituição dos guardas de fronteiras disciplinares pela práxis reflexiva indisciplinar cria um ambiente reflexivo fértil para o desenvolvimento do pensar imaginativo, dispondo o sujeito indisciplinar à prática da racionalidade serendipinar, assim como o contrário. Segundo Loty e Catellin (2013):

> Indisciplinaridade e serendipidade são duas qualidades complementares da pessoa que procura e que encontra. A serendipidade pode gerar indisciplina no momento da interpretação do fato surpreendente, quando a busca de uma explicação exige sair da estrutura disciplinar, relacionar objetos ou conhecimentos que não estavam previamente ligados entre si ou construir um novo olhar para novos objetos. Inversamente, a indisciplinaridade promove a serendipidade, que parte da capacidade de se surpreender com algo bizarro, que não se encaixa nas expectativas do paradigma disciplinar, e levantá-lo como uma questão de pesquisa. Esses dois caminhos, de um para o outro, facilitam a compreensão de como a serendipidade é um processo de duas etapas: a identificação de um fato surpreendente, a sua interpretação, duas fases, além disso, sempre associadas à conscientização, a uma forte reflexividade (Catellin, 2012).[324]

Há que se destacar, na citação acima, a premissa evidente de que, se a serendipidade e a indisciplinaridade são princípios, e enquanto tais só adquirem verdade na objetividade da práxis cognoscente do sujeito, então, carecem de uma procura, sem a qual não passam de simples formulações no plano do dever-ser. Somente aquele que se inconforma com o dogmatismo e ortodoxia nas ciências busca uma atitude indisciplinar ou serendipinar.

A implicação da prática de cada um dos princípios sobre o outro não é inexorável, pois, como já afirmaram os autores em citação anterior, a serendipidade pode ou não gerar uma atitude indisciplinar no momento da interpretação do fato surpreendente. Entretanto, a realização de uma vivência indisciplinar torna a subjetividade suscetível à serendipidade. Por outro lado, entendemos que o sujeito pode concluir que o fato inusitado apreendido demanda uma atitude de transgressão dos limites disciplinares em um dos

---

324 "L'indisciplinarité et la sérendipité sont deux qualités complémentaires de la personne qui cherche et qui trouve. La sérendipité peut susciter l'indisciplinarité au moment de l'interprétation du fait surprenant, quand la recherche de l'explication exige de sortir du cadre disciplinaire, pour mettre en rapport des objets ou des savoirs non préalablement liés entre eux, ou pour construire un nouveau regard sur des objets nouveaux. Inversement, l'indisciplinarité favorise la sérendipité, celle-ci partant de la capacité à s'étonner devant quelque chose de bizarre, qui ne cadre pas avec les attendus du paradigme disciplinaire, et à l'ériger en question de recherche. Ces deux chemins de l'une vers l'autre font mieux comprendre en quoi la sérendipité est un processus en deux étapes: le repérage d'un fait surprenant, puis son interprétation, deux phases d'ailleurs toujours associées à une prise de conscience, à une forte réflexivité (Catellin, 2012)."

níveis metadisciplinares, mas pode entender que o novo saber, elaborado a partir desse fato, é passível de ser desenvolvido no campo disciplinar. Enfim, não se trata de uma correspondência principiológica biunívoca, mas sim desproporcional. Nesse sentido, Loty e Catellin (2013) indagam:

> Pode haver indisciplinaridade sem serendipidade? Em nossa opinião, isso só diz respeito ao lado crítico da indisciplinaridade como uma recusa em se submeter a uma disciplina, como indisciplina. Mas a indisciplinaridade inclui indisciplina em um movimento positivo de pesquisa. Nos casos em que a indisciplinaridade precede à serendipidade, a serendipidade ainda está presente como um projeto. Portanto, a serendipidade é a causa última da indisciplinaridade.[325]

Conforme vemos, os autores têm o entendimento de que a ocorrência da indisciplinaridade sem a serendipidade dá-se apenas sob o ponto de vista teórico, especificamente na crítica dela ao isolamento disciplinar; na prática, contudo, a indisciplinaridade está inserida em uma experiência de pesquisa emancipatória (positiva) e, nesse sentido, fertiliza a adoção de uma atitude serendipinar, pois a subjetividade encontra-se livre dos grilhões de dogmas e de qualquer ortodoxia. E é justamente esse estado que torna a serendipidade a causa última da indisciplinaridade, ou seja, na deflagração de uma experiência indisciplinar está uma atitude favorável à serendipidade.

É preciso entender que a serendipidade e a indisciplinaridade são consequências da hiperespecialização do conhecimento e da ideologia do cientificismo, os quais obstaculizaram a omnilateralidade do ser humano. Ambos os princípios, sintonizando-se com as premissas da complexidade e da diversidade de racionalidades pelas quais o ser humano apreende o mundo, ampliam o seu poder de enfrentamento contra o fenômeno da autoalienação. No entendimento de Loty e Catellin (2013):

> A disseminação das palavras "serendipidade" e "indisciplinaridade" é uma reação a um processo secular de especialização em ciência e ao estabelecimento de um imaginário da ciência dissociado de outras atividades da mente humana.[326]

---

325 "Peut-il y avoir indisciplinarité sans sérendipité? À nos yeux, cela ne concerne que le versant critique de l'indisciplinarité comme refus de se soumettre à une discipline, comme indiscipline. Mais l'indisciplinarité inclut l'indiscipline dans un mouvement positif de recherche. Dans les cas où l'indisciplinarité précède la sérendipité, la sérendipité est encore présente comme projet. Alors, la sérendipité est la cause finale de l'indisciplinarité."

326 "La diffusion des mots «sérendipité» et «indisciplinarité» est une réaction à un processus séculaire de spécialisation des sciences, et de mise en place d'un imaginaire de la science dissociée des autres activités de l'esprit humain."

Sendo assim, a adoção desses princípios possibilita ao pesquisador desenvolver uma prática científica desalienante, em correspondência com a omnilateralidade de sua espécie, propiciando a produção de conhecimentos que, em sua forma e conteúdo, antagonizam-se com a estrutura alienante de suas condições materiais de vida e de trabalho.

Constatamos, assim, que os princípios da indisciplinaridade e da serendipidade são a expressão de um movimento emancipatório do ser humano no campo científico, o qual traz à luz um elemento lançado na obscuridade pelo paradigma da simplificação, que é a singularidade, pois não há que se falar em indisciplinaridade e serendipidade do objeto da pesquisa, mas sim do sujeito produtor da pesquisa. Sem sua consciência da necessidade de ambos os princípios, sem que eles procurem implementá-los em sua vida científica, não há objetivamente indisciplinaridade e serendipidade. Nessa linha de raciocínio, ponderam Loty e Catellin (2013):

> Uma das virtudes desses termos é abordar a invenção em sua dimensão subjetiva, sem negar a parte coletiva da atividade criativa. Essa perspectiva pode constituir um reequilíbrio necessário, no momento em que os modos de organização da ciência tendem a favorecer grandes estruturas e negligenciar o indivíduo criativo, diferentemente do papel que ele deveria desempenhar nas artes. Levar em consideração essa dimensão subjetiva propicia o renascimento de uma concepção humanista de ciência. A questão das condições da invenção também envolve a da humanidade do conhecimento, sua origem e seus objetivos. Poderia iluminar o caminho para uma nova hibridação ou uma (re) união das ciências e das humanidades. Não se trata de dissolver as distinções entre ciências naturais e humanidades, mas que o senso humano de pesquisa não seja negligenciado e que o compromisso pessoal correlacionado à indisciplinaridade e à serendipidade seja revalorizado.[327]

Ao revalorizar o papel da singularidade no processo de produção do conhecimento, retirando a sombra do discurso universalista cartesiano-newtoniano, esses princípios contribuem para o processo de humanização das ciên-

327 "L'une des vertus de ces termes est d'aborder l'invention dans sa dimension subjective, sans pour autant nier la part collective de l'activité créatrice. Cette perspective peut constituer un rééquilibrage nécessaire, en un temps où les modes d'organisation de la science tendent à privilégier les grandes structures et à négliger l'individu créateur, à l'inverse du rôle qu'il est censé jouer dans les arts. La prise en compte de cette dimension subjective va de pair avec la renaissance d'une conception humaniste des sciences. La question des conditions de l'invention engage aussi celle de l'humanité du savoir, de son origine et de ses finalités. Elle pourrait éclairer le chemin vers une nouvelle hybridation ou une (ré)union des sciences et des humanités. Il ne s'agit pas que se dissolvent les distinctions entre sciences naturelles et sciences humaines, mais que le sens humain de la recherche ne soit pas négligé, et que l'engagement personnel corrélé à l'indisciplinarité et à la sérendipité soit revalorisé."

cias e, assim, dos próprios sujeitos que a fazem. Dessa forma, o conhecimento passa a ter origem, identidade e razão de ser para o sujeito que o produz. Mas antes não era assim? Ele continua ainda não sendo assim. Pelo menos, essa não é, ainda, a lógica no mundo acadêmico, ainda que o desgaste tenha sido grande e a credibilidade do cientificismo tenha sido bastante abalada. Nesse sentido, adotar uma postura emancipatória no campo das ciências ainda requer a aceitação de sofrer os revezes perpetrados pelos agentes e agências representativas dos interesses do capital.

Essa luta, porém, não pode se dar de forma isolada, com cada um sendo isoladamente atropelado pelas forças organizadas do capital dentro e fora das instituições de pesquisa, passando por um desgaste político, emocional, afetivo, identitário e espiritual, que leva ao desenvolvimento de transtornos mentais e à necessidade de intervenção medicamentosa que termina por roubar a autonomia do sujeito na gestão do próprio bem-estar. Nesse sentido, Loty e Catelly (2013) defendem a necessidade de "passar do diagnóstico à busca de uma estratégia ou caminhos para uma revitalização e uma rehumanização das ciências". Enfim, sozinhos somos atropelados, juntos fazemos resistência.

Nessa linha de raciocínio, cabe a todos os intelectuais comprometidos com a emancipação humana responder à seguinte questão, complexa e paradoxal, lançada por estes autores: "[...] como desenvolver caminhos institucionais e espaços de pesquisa que favoreçam a serendipidade e a indisciplinaridade?"[328] Para responder a essa pergunta, é preciso que rompamos com os preconceitos enraizados na base axiológica dos pesquisadores, os quais são alimentados não só em sua vida profissional, como também em todas as demais esferas de sua vida social. Sem uma organização política de todos aqueles que vêm realizando essa ruptura, não há como ter esperança de dias melhores para uma ciência humanizante, pois o próprio silêncio político revela a ausência, como diz Kant, de uma vontade prática capaz de dar verdade objetiva à ideia.

Entretanto, é preciso ter muita atenção com os arroubos indisciplinares e serendipinares, pois, ao invés de poderem contribuir para a construção de um ambiente de pesquisa emancipatório, podem fazer justamente o inverso. Conforme já explicitamos aqui, todo e qualquer princípio só adquire sua verdade fática na materialidade da práxis social, e não no discurso, muito menos por meio de uma prática periférica, a qual não revoluciona o modo de ser/estar.

Assim, ninguém se torna capaz de uma práxis indisciplinar ou serendipinar porque aprendeu seu conceito e o quer colocar em prática, mas se está disposto a dar conta dos pressupostos e ônus de realizar tal práxis. Portanto,

328 "Nous espérons que cette réflexion invitera à imaginer des réponses à une question complexe et paradoxale: comment développer des voies institutionnelles et des espaces de recherche favorisant la sérendipité et l'indisciplinarité?" (CATELLIN; LOTY, 2013).

sair das amarras das disciplinas implica em arrancar raízes, questionar limites, enfrentar preconceitos e, a despeito de tudo, imprimir qualidade científica naquilo que faz. Conforme Loty e Chatellin (2013) advertem:

> Em primeiro lugar, deve-se notar que os efeitos negativos do uso indevido desses conceitos devem ser evitados. Serendipidade não é um apelo à descoberta por acaso, nem à intuição sem verificação rigorosa das interpretações. Enquanto a interdisciplinaridade às vezes favorece programas questionáveis, projetando, por exemplo, modelos biológicos ou computacionais em processos sociais ou humanos, uma indisciplinaridade incompreendida poderia consistir em dispensar o treinamento de disciplinas ou rejeitar qualquer reintegração de descobertas indisciplinares no conhecimento comum. Os conceitos de serendipidade e indisciplina não questionam a dinâmica da pesquisa acadêmica: eles lançam luz sobre seu verdadeiro funcionamento.[329]

Conforme já afirmamos, serendipidade e indisciplinaridade não significam indisposição com cientificidade, mas com o cientificismo. Não entram em sintonia com o relativismo científico, com a quebra de rigor, mas com o rigorismo dogmatizante, com todo critério que se oponha à ontologia humana. A defesa do diálogo fora do âmbito disciplinar, não pressupõe a supressão do profícuo debate dentro dele, nem tampouco a abdicação do uso da razão sem constrangimentos dos outros tipos de racionalidades.

Além dessas advertências, os autores alertam para os riscos de se negligenciar o imperativo científico da revisão de cada campo disciplinar; da necessidade de formar novos quadros para a sua continuidade, sem a qual o próprio avanço da ciência seria comprometido, assim como a integração das descobertas indisciplinares no conhecimento comum.

A fim de não deixar a mínima dúvida sobre a concepção de ciência que defendem, afirmam categoricamente que os conceitos de serendipidade e indisciplinaridade não questionam a importância, validade e dinâmica da pesquisa científica, pois, para eles, os princípios de indisciplinaridade e serendipidade lançam luz sobre o verdadeiro funcionamento da ciência.

---

329 "Reste à passer du diagnostic à la recherche d'une stratégie ou de chemins vers une redynamisation et une réhumanisation des sciences. Précisons d'abord qu'il convient de prévenir les effets négatifs d'un mauvais usage de ces notions. La sérendipité n'est pas un appel à la découverte par hasard, ni à l'intuition sans vérification rigoureuse des interprétations. Tandis que l'inter disciplinarité favorise parfois des programmes discutables, en projetant par exemple des modèles biologiques ou informatiques sur les processus sociaux ou humains, une indisciplinarité mal entendue pourrait consister à écarter la formation par les disciplines, ou à rejeter toute réintégration de découvertes indisciplinaires dans le savoir commun. Les concepts de sérendipité et d'indisciplinarité ne remettent pas en cause la dynamique de la recherche savante: ils en éclairent le véritable fonctionnement."

14.6 AS IMPLICAÇÕES DE SE CONCEBER A ECOLOGIA SOB A ÓTICA DA MULTIDISCIPLINARIDADE

Considerando que, sob a ótica da multidisciplinaridade, o objetivo é investigar, ensinar ou intervir profissionalmente sob diferentes ângulos, a fim de poder apreender, compreender e intervir no real em sua multifacetariedade, reconhecendo, nessa experiência, a limitação do campo disciplinar, a Ecologia Humana, seja como ciência, seja como paradigma, representa um avanço para uma perspectiva de ensino, científica ou de intervenção social (profissional), que transcende a disciplinaridade.

Para tanto, a Ecologia Humana utilizaria os recursos de disciplinas que tivessem objeto de estudo na esfera da natureza ou da sociedade e na interação entre elas, para a formulação da resposta a um problema que transcendesse os limites de seu campo disciplinar ou, enquanto paradigma, seria o princípio científico, pedagógico ou metodológico que demandaria, dos pesquisadores, professores ou profissionais dessas esferas, a disponibilidade de atuar em projetos (de ensino, científico ou profissional) que transcendessem seu campo disciplinar, ainda que sem estabelecer uma interação orgânica com os demais teóricos implicados, ou participar da gestão do projeto, quando este não fosse uma elaboração própria.

A Ecologia Humana, sob a ótica da multidisciplinaridade, ligaria teóricos da esfera da natureza, da sociedade e da interação entre eles, apenas no objetivo da pesquisa, do ensino e da intervenção profissional, não pressupondo ou implicando a mínima relação orgânica entre os envolvidos. Sendo assim, a experiência propiciada pela Ecologia Humana não suscitaria a humanização dos seres humanos, visto que os implicados em projetos dessa natureza não estariam realizando uma experiência omnilateral.

Dessa forma, a Ecologia Humana, como uma ciência multidisciplinar, ficaria fechada em si mesma, atuando em prol de um projeto elaborado por ela, com a contribuição de teóricos de outras disciplinas, mas sem qualquer nível de interação cooperativa, ou colaborando para a consecução de um projeto multidisciplinar produzindo colaboração científica, com a participação de teóricos de várias disciplinas para contribuir na resposta a um problema maior no campo científico, pedagógico ou social.

Concebida como um paradigma, a Ecologia Humana, sob a ótica da multidisciplinaridade, intimaria teóricos da esfera da natureza, da sociedade e da interação entre estes a pensarem projetos/problemas que demandassem a contribuição teórica de outras ciências, ao mesmo tempo em que desenvolveria, em seus defensores, a atitude colaborativa de participar de projetos científicos, pedagógicos ou sociais maiores, cujas respostas dependessem da contribuição de ciências outras que diretamente não constituíssem, sob o olhar disciplinar, o universo da Ecologia Humana.

14.7 AS IMPLICAÇÕES DE SE CONCEBER A ECOLOGIA SOB A ÓTICA DA PLURIDISCIPLINARIDADE

A Ecologia Humana, sob a ótica da pluridisciplinaridade, considerando a continuidade entre os níveis de realidade, possibilita um nível de apreensão do real, do conhecimento, que supera os limites da percepção multidisciplinar. Ainda que seja um único aspecto, o que diferencia a pluri da multidisciplinaridade, isso por si só já propicia um grau de apreensão do real que revoluciona o olhar multidisciplinar, pois revoluciona a própria disciplinaridade de tal sorte que o *ver a si* – a disciplina que produz – não é mais o mesmo, não é mais um em-si-mesmo.

A experiência pluridisciplinar, ao pressupor interações entre os teóricos das disciplinas envolvidas, implica em práticas cooperativas. Ainda que cada teórico desenvolva sua parte na experiência pluridisciplinar, a partir dos conceitos e métodos de seu campo de conhecimento, sua relação é fortemente afetada pela interação orgânica, cooperativa com os teóricos dos demais campos do conhecimento.

Um projeto pluridisciplinar em Ecologia Humana pressupõe a interação-cooperativa de teóricos de distintos campos de conhecimento, que constituem as esferas da natureza e da sociedade, assim como aqueles que, sob o olhar disciplinar, apenas indiretamente a eles se relacionam. Assim implicados, conhecendo e partilhando suas experiências, dificuldades e conquistas, superam o olhar disciplinar de tal forma que a relação com sua disciplina passa a ser mediada por esse lugar de diálogos, de saberes outros, de reaprendizagem do que pensou no insulamento da disciplinaridade.

Nesse sentido, a Ecologia Humana, concebida como ciência, expressará, na atitude de seu teórico, um pensar e fazer científico, pedagógico e social, de diálogo com outros campos disciplinares, propiciando o partilhamento desse princípio, tanto como uma ciência propositiva da experiência pluridisciplinar, quanto como uma ciência, cujo teórico integra-se na consecução de um projeto pluridisciplinar elaborado por um teórico de outra ciência. Aqui, porém, é preciso frisar que, na Ecologia Humana, por emergir e, assim, desenvolver-se por meio de uma problematização metadisciplinar, sua disciplinaridade transcende a própria disciplinaridade. Por isso, a prática científica da Ecologia Humana irá sempre implicar em uma experiência metadisciplinar.

Podemos concluir, assim, que a Ecologia Humana, como uma ciência pluridisciplinar, não ficaria fechada em si mesma, já que, atuando em prol de um projeto elaborado por seu representante ou de outra disciplina, propiciaria interações cooperativas que tanto a enriqueceriam, assim como àqueles que com ela interagissem, na medida em que os olhares, os saberes, as dificuldades e conquistas seriam compartilhadas. É nesse compartilhamento que

ocorre a fecundação do princípio pluridisciplinar em cada um dos envolvidos, pela qual a copulação cognoscitiva rompeu o hímen do purismo disciplinar.

Enquanto paradigma, a Ecologia Humana, sob a ótica da pluridisciplinaridade, seria assumida como um princípio científico, didático-pedagógico ou de intervenção profissional, pelo qual os teóricos, professores e profissionais coletivamente desenvolveriam projetos fundados na cooperatividade científica, pedagógica e profissional, de tal sorte que a própria relação com a disciplina que atua no projeto seria superada pela interação com outros olhares disciplinares.

Apesar dessa troca de experiências disciplinares para a consecução de um objetivo maior, na experiência pluridisciplinar, a coordenação do projeto não é coletiva, subordinando a orientação das demais práticas disciplinares ao talante daquela que é responsável pelo projeto. Por esse viés, a Ecologia Humana não propiciaria uma troca de experiência científica, pedagógica ou profissional que explorasse a omnilateralidade humana.

14.8 AS IMPLICAÇÕES DE SE CONCEBER A ECOLOGIA SOB A ÓTICA DA INTERDISCIPLINARIDADE

Conforme já defendemos aqui, a interdisciplinaridade é a expressão de uma subjetivação e práxis científica, pedagógica ou profissional; logo, ela não está na disciplina, mas sim no sujeito que a representa. Portanto, falar em determinada ciência como interdisciplinar significa apenas que se originou de um conjunto de experiências interdisciplinares ou que seu desenvolvimento demanda uma atitude interdisciplinar por parte de seus teóricos.

Nesse sentido, ainda que uma ciência emerja do conjunto de experiências interdisciplinares, apenas o sujeito que pesquisa, ensina e intervém profissionalmente com ela pode ser interdisciplinar. Por isso, amparado em Sinaceur (1983), manifestamo-nos contrariamente à pretensão de muitos teóricos da Ecologia Humana de apresentá-la como inexoravelmente interdisciplinar. Nosso entendimento aproxima-se da tese de Sinaceur, para quem a prática de uma disciplina jamais deve ser considerada como a expressão, manifestação da interdisciplinaridade, senão a própria interdisciplinaridade, pois, assim concebendo, a interdisciplinaridade tornar-se-ia uma disciplina. Assim, afirmar que determinadas disciplinas emergem de experiências interdisciplinares não as torna expressões da interdisciplinaridade, não as faz interdisciplinares em si mesmas, muito menos àquilo que produzem ou que parte delas.

Assim, conceber a Ecologia Humana como ciência interdisciplinar significa, tão somente, que ela teria emergido de um conjunto de experiências interdisciplinares ou que o seu desenvolvimento apresentou problemas cruciais, que apenas sob a perspectiva interdisciplinar podem ser respondidos. Não é, a Ecologia Humana como ciência, que teria o poder de determinar sua

interdisciplinaridade, mas a práxis científica, de ensino ou de intervenção do conjunto dos teóricos que a produzem.

Nesse sentido, parafraseando a assertiva feita anteriormente, ninguém se torna interdisciplinar porque fala e escreve sobre Ecologia Humana, porque teoriza em seu terreno, e sim porque a teoria ecológico-humana que faz é decorrente de uma atitude interdisciplinar. Por outro lado, não é, toda abordagem que se diz ou é assumida como interdisciplinar, uma teorização da Ecologia Humana, e por duas razões: a primeira, porque uma atitude ou experiência interdisciplinar que exclua as demandas emancipatórias da espécie humana secciona o real, mutilando-o, alienando e, assim, estranhando o sujeito supostamente interdisciplinar de sua própria espécie e de si mesmo; segundo, porque, para além da questão metodológica, a Ecologia Humana, seja enquanto ciência, seja enquanto paradigma, está fundada, como já afirmamos, em um pilar ético de comprometimento com a emancipação humana.

O que se deve esperar de um Ecólogo Humano é que não fique falando, pesquisando e escrevendo sobre a Ecologia Humana somente sob a ótica de seu campo disciplinar originário – Biologia, Geografia, Filosofia, Direito, Domputação, Química, Matemática, Pedagogia ou de qualquer outra área –, mas que sua produção seja a expressão de um intenso e contínuo diálogo com teóricos de outros campos disciplinares, bem como que suas pesquisas sejam do mesmo teor. Esse é um desafio que está posto para todos aqueles que consideram interdisciplinar a Ecologia Humana – ciência ou paradigma.

Sair da zona de conformo em que estamos habituados a operar, atuar cientificamente em uma ciência que consideramos interdisciplinar, exige o domínio teórico de um conjunto de disciplinas que disponibilizam um referencial conceitual significativo para os empreendimentos científico, pedagógicos ou profissionais, sem os quais a interdisciplinaridade torna-se uma quimera, mera retórica.

A pretensão dos ecólogos humanos, de serem interdisciplinares, não deve implicar em um estranhamento com a disciplinaridade, com o trabalhar junto a teóricos de campos disciplinares distintos, porque ficariam reféns da própria disciplinaridade. Tal estranhamento seria no mínimo irônico consigo mesmo, visto que, ao conceber a Ecologia Humana como ciência, faz-se dela uma disciplina e, enquanto tal, ela estaria na mesma condição das demais.

Seja enquanto ciência, seja enquanto paradigma, o ecólogo humano deve primar pelo diálogo com a diversidade, pois é dessa forma que poderá se colocar em um lugar comum, campo de ação da experiência interdisciplinar. Por isso, ponderamos anteriormente que uma concepção interdisciplinar que afirma o comum, enaltece-o, atribuindo desimportância às particularidades, às disciplinas, nada tendo de interdisciplinar para defender, tão somente uma nova disciplina vazia de conteúdo próprio.

Nesse sentido, entendemos que a consideração da Ecologia Humana como ciência interdisciplinar, que se situa na interface ciência-natureza, transcenderia a si mesma, colocando-se em um lugar-comum a todas as disciplinas envolvidas no programa, projeto ou ensino interdisciplinar, o qual é elaborado pelos teóricos envolvidos, cujas decisões de coordenação seriam tomadas coletivamente por todos, pressupondo e implicando uma estreita interação cooperativa.

Na experiência interdisciplinar, a relação do teórico com a disciplina – no caso, com a Ecologia Humana – é redimensionada, reelaborada, de tal sorte que os conteúdos da disciplina passam por um processo de ressignificação, aprofundamento de seus conteúdos e ampliação de sua rede de relações. Assim, a Ecologia Humana seria uma ciência que estaria em um contínuo estado de oposição à disciplinarização.

Concebendo-se a Ecologia Humana como um paradigma, a interdisciplinaridade se apresenta como um de seus pilares, em consonância com o grande paradigma da complexidade, para o qual o real é multifacetário, multidimensional e multirreferencial. A interdisciplinaridade, rompendo com a disciplinaridade estrita, resguarda seu núcleo positivo em sintonia com a unidade aberta do real, estimulando e enriquecendo a própria disciplinaridade, para além do horizonte disciplinar.

14.9 AS IMPLICAÇÕES DE SE CONCEBER A ECOLOGIA SOB A ÓTICA DA TRANSDISCIPLINARIDADE

A Ecologia Humana, sob a ótica da transdisciplinaridade, não seria mais uma disciplina, pois, sendo uma abordagem transdisciplinar, ela, assim como as demais disciplinas, não seria a referência para a explicitação do real, mas um ser/estar em sintonia com as zonas de não-resistência que transcendem e estão entre os níveis de realidade, apreendendo conteúdos (elementos, relações e processos) que são velados pelos sentidos habituais de nossa corporeidade, pelo viciado uso tecnocrático da razão, assim como de outras formas de apreensão do real, tais como a intuição, a racionalidade poética, artística, musical, literária.

Nesse sentido, defender a tese da Ecologia Humana como uma ciência multi, pluri e interdisciplinar apresenta dificuldades. Sustentá-la enquanto uma ciência que é transdisciplinar torna-se explicitamente um contrassenso, pois a transdisciplinaridade, enquanto paradigma científico, pedagógico e de intervenção profissional, somente adquire sua verdade objetiva na objetividade de uma práxis reflexiva, científica, pedagógica ou profissional. Ou seja, se, nos demais níveis de realidade, a metadisciplinaridade está efetivamente no sujeito, na transdisciplinaridade isso é mais evidente, porque ela demanda e expressa uma práxis que está em contínua atitude de captação das zonas

de não resistência da percepção, dispondo-se, sob as mais distintas formas de racionalidade, a apreender aspectos, relações, processos que escapam aos sentidos do corpo, assim como para além ou aquém dos cânones de cientificidade, de tal forma que reage positivamente ao diálogos com outras formas de conhecimento e dimensão da vida humana.

No entanto, se concebermos a Ecologia Humana como um paradigma, esse problema desaparece? Sim, porque um paradigma é sempre principiológico e, enquanto tal, estabelece seus atributos e princípios, os quais, no seu conjunto, expressam o seu sentido cognoscente e axiológico. Dessa forma, a transdisciplinaridade, assim como todas as demais formas de metadisciplinaridades, pode ser evocada a um determinado paradigma.

Considerando a tese assumida por nós, segundo a qual a realidade se constitui em níveis que, pelas razões já explicitadas, reproduzem-se na percepção do sujeito cognoscente, bem como que as metadisciplinaridades expressam as distintas formas de apreensão desses níveis de realidade (o mergulho nos níveis de percepção da realidade), devemos então caminhar para o entendimento de que a Ecologia Humana, enquanto paradigma de superação da visão fragmentadora, totalitária e unilateral do real e, assim, da relação do ser humano com a natureza, precisa assumir a metadisciplinaridade em sua totalidade, sob pena de inviabilizar a emancipação cognoscente e axiológica do ser humano.

A defesa dessa tese, longe de reproduzir a panaceia existente sobre o *status* científico da Ecologia Humana, ratificando a imprecisão epistemológica de seu lugar (para uns, no nível da multidisciplinaridade; para outros, da pluridisciplinaridade; para outros, ainda, da inter ou da transdisciplinaridade –, enxerga-a como um paradigma que resguarda, dentre outros atributos, a unicidade e multidimensionalidade do real, ao explorar as distintas formas de metadisciplinaridade para uma apreensão dos distintos níveis de realidade que constituem sua complexidade.

Pensar a transdisciplinaridade como atributo da Ecologia Humana implica em assumir os fundamentos que sustentam a sua concepção de real e de método, visto que são determinantes para qualquer paradigma e dado o imbricamento entre ambos, que são essenciais para o paradigma da Ecologia Humana.

Sob essa ótica, o paradigma da Ecologia Humana, em sintonia com o grande paradigma da complexidade, utiliza-se do princípio do terceiro incluído, criado pelo filósofo romeno Stéphane Lupasco, cuja lógica opositiva ao princípio do terceiro excluído possibilita a assunção da contraditoriedade do real como princípio cognoscente deste, sem o qual seu atributo de unicidade aberta não se sustenta. Isso significa redimensionar as distintas racionalidades pelas quais o ser humano apreende o real, ressignificando seus conteúdos

por um contínuo processo autoformativo de desenvolvimento das zonas de não resistência dos níveis de percepção.

Como a transdisciplinaridade passa através das disciplinas, sem ficar ancorada em nenhuma delas, a Ecologia Humana, vista sob essa ótica, não pode ser a expressão de um determinado campo científico, sob pena de ser a expressão de um saber disciplinar ou, no caso de ocorrência de metadisciplinaridade, oscilar entre a multi, pluri ou interdisciplinaridade, sem o redimensionamento dos distintos tipos de racionalidades e assunção de outras formas e tipos de saberes, assim como a exploração das zonas de não resistência.

Em função disso, a Ecologia Humana, enquanto teoria científica, práxis política e social não pode ter o mínimo estranhamento com qualquer tipo de saber, seja de qual esfera for. Sob o prisma da transdisciplinaridade, a práxis ecológico-humana, reconhecendo a complexidade (diversidade) do real, coerentemente pauta-se no acolhimento reflexivo, político e social dos diferentes sujeitos (povos e comunidades tradicionais) que lutam pela reconciliação do ser humano com a natureza. Excluir do diálogo emancipatório qualquer sujeito porque está destituído das credenciais, premissas institucionais, linguagem de um lugar que não é o dele, mas cujo interesse é o mesmo da Ecologia Humana, é estranhar-se com ela própria.

A Ecologia Humana, sob a ótica da transdisciplinaridade, assumindo a emancipação humana como norte de suas teorizações, rompe com a reprodução da alienação do ser humano, pressupondo o pertencimento ontológico deste à natureza e a correspondência de seu ser/estar com as legalidades naturais, as quais antecedem a própria existência da espécie humana.

Essa premissa coloca a Ecologia Humana em sintonia com um dos elementos fundantes das legalidades naturais, que é o princípio da autopoiesis, cuja existência independe do reconhecimento subjetivo do ser humano, pois é independente de sua aceitação; a vida se reproduz a partir de princípios que independem da vontade e da ação humana. Quando a ação humana contraria a ação inexorável de uma legalidade natural, as consequências ameaçam a própria vida humana. Imaginem as situações em que desconsideramos as demandas do processo digestivo, circulatório ou respiratório, ou quando violamos a legalidade do ciclo da água – as implicações afetam a vida humana de forma dolorosa.

A pretensão de dominação da natureza pelos interesses de reprodução do capital para, no dizer baconiano, explorá-la, a fim de que revele seus últimos segredos, é de um brutal irracionalismo, em cujas tragédias, contraditoriamente, o capital se reproduz. Assim, não se trata, em verdade, de um irracionalismo, mas sim de um racionalismo (tecnocrático) para a reprodução ampliada do capital. Enfim, se, por um lado, essa forma de lidar com a natureza parece irracional, por outro, contraditoriamente, ela expressa a racionalidade que lhe é própria.

Essa ideologia da dominação, antagônica à perspectiva transdisciplinar, carrega em seu bojo um princípio educativo alienante, pelo qual o indivíduo humano, irrefletidamente, adere à pretensão acima, crendo-se capaz de apreender a totalidade do real, a despeito de sua natureza singular ante uma totalidade aberta. Ao invés de reconhecer a limititude de sua singularidade ante a irrefreável infinitude da diversidade e da mutabilidade do real, a subjetividade autoalienada[330] põe-se, subjetiva e objetivamente, como se pudesse exercer qualquer dominação sobre o real.

Assim, uma apreensão do real sob a ótica transdisciplinar da Ecologia Humana deve, considerando seus fundamentos aqui já explicitados, fundar-se sobre o pilar simplicidade-complexidade, sem o qual se torna impossível uma sóbria compreensão da relação ser humano-natureza e, mais ainda, a própria emancipação do ser humano, a qual pressupõe a superação da sua alienação.

Nesse sentido, a Ecologia Humana, para corresponder à emancipação do ser humano, precisa se opor a toda forma de alienação, tal como aquela que pressupõe isolacionismo entre os níveis de realidade e, consequentemente, a alienação entre as metadisciplinaridades, pois a unidade aberta do real, pressuposta da transdisciplinaridade, assenta-se sobre um fluxo contínuo de interdeterminação entre os níveis de realidade pelos distintos níveis de percepção, perpassando pelo acesso da singularidade às zonas de não resistência.

A Ecologia Humana, produzida sob essa ótica, não alimenta e nem institui proibições, dogmas, nem credenciais para ver, sentir, reagir e subjetivar dos distintos agrupamentos humanos, não impondo a lupa da ciência como a única forma legítima de apreender o real, tal como fizemos no período áureo do cientificismo, o qual ainda predomina nas ciências.

330 A alienação é um imperativo material de natureza socioeconômica nas sociedades capitalistas, que independe da vontade do indivíduo, enquanto a autoalienação é a reprodução dessa alienação no plano da relação da subjetividade com a objetividade.

15
CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme apresentamos na introdução deste livro, o objetivo de nossa pesquisa era duplo: por um lado, descobrir o que aconteceu com a Ecologia Humana durante e após a passagem de Donald Pierson pelo Brasil e, por outro, explicitar as identidades e divergências da Ecologia Humana no Brasil com a Ecologia Humana da Escola de Chicago.

No que diz respeito ao primeiro objetivo, descobrimos que a Ecologia Humana migrou da Escola de Chicago para o Brasil através de um orientando de Robert Park, Donald Pierson, que veio ao Brasil desenvolver sua pesquisa empírica de doutoramento, tendo, em sua primeira vinda, permanecido por dois anos, realizando um exaustivo trabalho de conhecimento da realidade racial brasileira, especialmente do Recôncavo Baiano. Nesse período, Pierson, depois de travar conhecimento com vários intelectuais indicados por seu mentor, expandiu seu círculo acadêmico, tendo feito amizade com vários intelectuais brasileiros no campo da Sociologia e da Antropologia. Aprendemos que a escolha pelo Brasil teve vários influenciadores, professores que viam a peculiaridade da questão racial brasileira, dentre eles Blummer e Park.

Dentre os novos acadêmicos conhecidos por Pierson, estava aquele que solicitara a Burgess a indicação de um excelente sociólogo para substituí-lo na recém-criada Escola Livre de Sociologia e Política, a ELSP, e na Divisão de Cultura da Prefeitura de São Paulo. E foi com essa indicação e conhecimento que tivera com Samuel Lowrie que Donald Pierson foi aceito para substituí-lo.

Pierson chegou ao Brasil como cientista social, pertencente a uma corrente de pensamento que está vinculada ao pragmatismo estadunidense, razão que justificou a sua contratação pela ELSP e pela Divisão de Cultura da Cidade de São Paulo, pois a criação desta instituição estava fundada na extrema necessidade do empresariado paulistano de compreender e dar respostas aos inúmeros problemas sociais e de curso do desenvolvimento que enfrentava a cidade de São Paulo à época.

Aprendemos que a intensa e messiânica dedicação de Pierson aos seus deveres profissionais em ambas as instituições foi de tal monta que revolucionou as Ciências Sociais no Brasil, tendo sido responsável por sua academicização e difusão de uma mentalidade investigativa nas Ciências Sociais brasileiras, a ponto de se poder dizer que estas tem dois marcos, antes e depois de Pierson. Foi ele o iniciador da pós-graduação dessas ciências na academia

brasileira, tendo sido responsável pela formação de um sem número de expoentes da Sociologia e da Antropologia brasileiras.

Além de ter sido responsável pela tradução de diversos artigos, de ter trazido vários teóricos de países e áreas diversas para o Brasil, Pierson foi o maior divulgador das Ciências Sociais no Brasil, tendo publicado mais de uma centena de textos e conduzido pesquisas relevantes no campo da Sociologia e da Antropologia.

No entanto, se é inegável esse trabalho gigantesco desenvolvido por ele na divulgação das Ciências Sociais estadunidense, tendo formado uma *intelligentzia* brasileira nesse campo, pouco podemos destacar em seu papel como divulgador da Ecologia Humana. Sendo tutelado por Robert Ezra Park, um dos fundadores da Ecologia Humana, Pierson pouco fez, como era de se esperar de um representante desse novo campo do conhecimento, limitando-se a escrever apenas dois textos sobre ela. Fazendo como seu mestre, Pierson justificou os problemas epistemológicos da Ecologia Humana com a carência de pesquisas teóricas sobre ela, sem fazer quase nada para dirimir essa grave problemática.

Entendemos que, em função disso, Pierson não conseguiu formar representantes da Ecologia Humana no Brasil, porque também não foi seu objetivo defender e divulgar a ciência, em cujo berço ele nasceu para o mundo acadêmico e que ele próprio deveria representar. Mas a verdade é que, em toda história acadêmica de Pierson, ele foi um cientista social e as Ciências Sociais eram a sua única preocupação. E foi justamente isso o que ele fez no Brasil, representando e defendendo, com todo rigor acadêmico possível, a Sociologia e a Antropologia em que ele acreditava.

Depois de seu retorno aos EUA, da Antropologia e Sociologia que Pierson ajudou a academicizar no Brasil, não restou uma brisa de Ecologia Humana, tão só de seu método de pesquisa empírica, os estudos de comunidade, o qual, depois de uma série de críticas irrespondíveis, caiu em descrédito no meio acadêmico, perdendo espaço para métodos de análise que transcendiam a dimensão fenomênica à qual ele se mantinha refém, tais como a dialética marxiana defendida por Florestan Fernandes e Caio Prado Júnior.

Depois de Pierson, não restou uma única voz em solo brasileiro para falar da nova ciência, cabendo, por consequência, as duras críticas e rechaços ao seu método de pesquisa, os estudos de comunidade. Dentre os alunos que passaram pela ELSP e dentre os parceiros de pesquisa de Pierson, nenhum disse uma única palavra em defesa da Ecologia Humana, nenhum artigo ou livro foi publicado, nenhuma conferência foi realizada sobre o assunto. Isso foi demonstrado na análise das publicações de alguns dos grandes nomes das Ciências Sociais no Brasil que estudaram e trabalharam com Donald Pierson. Essa é a razão pela qual houve um profundo silêncio sobre a Ecologia Humana no Brasil até o início da década de 1980, quando Paulo de Almeida Macha-

do, Maria José de Araújo Lima e Ávila-Pires a trouxeram de volta ao cenário acadêmico, mas sem estabelecer qualquer diálogo com os teóricos vinculados à Escola de Chicago, nem muito menos com o interesse de responder às críticas não respondidas, feitas em face de sua teoria.

A preocupação desses teóricos é diversa. Ávila-Pires, o primeiro deles a ressuscitar a expressão Ecologia Humana e que escreveu um livro com o título *Princípios de Ecologia Humana*, não é, porém, aquele que vai se dedicar a uma discussão conceitual sobre ela, mas sim Maria José de Araújo Lima e Paulo de Almeida Machado, em 1984. Enquanto Machado esmera-se numa discussão conceitual sobre a Ecologia Humana, especificamente explicitando seu *status* científico paradigmático, Lima, também em busca de uma análise conceitual, esmera-se na análise dos pressupostos de uma teoria da Ecologia Humana que não caísse no terreno de uma percepção a-histórica do real, pois assim ela estaria fadada a reproduzir as vulnerabilidades de toda teoria que não assume, ou melhor, que se subsume na contraditoriedade, multifacetariedade, multidimensionalidade e multireferencialidade do real.

No final do século XX, especificamente em 1993, Alpina Begossi, depois de ter retornado de seu doutoramento na Universidade de California Daves, publicou, quatro anos depois, um artigo analisando as principais linhas contemporâneas de pesquisa em Ecologia Humana, dando ênfase à análise da relação desta com os diversos ramos da Ecologia orgânica. Quando entramos no século XXI, especialmente em 2007, Begossi coordenou o Encontro Internacional da Society for Human Ecology no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro e, a partir de 2009, a Ecologia Humana no Brasil, depois das iniciativas de Juracy Marques, tornou-se, efetivamente, um movimento acadêmico de cunho nacional.

As iniciativas de Juracy Marques deram-se no âmbito da pesquisa de problemas que demandavam um olhar interfacial da relação do ser humano com a natureza, assim como com a pós-graduação, criando a primeira especialização em Ecologia Humana do Brasil, a qual se tornou, em seguida, um Programa de Mestrado em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental na Universidade do Estado da Bahia. Todo esse movimento também resultou na criação da Sociedade Brasileira de Ecologia Humana e na identificação de pesquisadores brasileiros que se ocupavam com a Ecologia Humana, reunindo-os em eventos organizados por ele, Juracy Marques.

Indubitavelmente, o trabalho desenvolvido por Juracy Marques demonstra a nossa tese de que os seus predecessores, no Brasil, não fizeram o que era necessário para que a Ecologia Humana saísse do anonimato e se tornasse uma abordagem científica, não só evidente no meio acadêmico, como também necessária, considerando-se sua natureza paradigmática.

Para a consecução do segundo objetivo, que foi explicitar a correspondência da Ecologia Humana brasileira com a Escola de Chicago, a fim de

avaliar que espécie de vínculo existe entre ambas as escolas, tivemos que mergulhar num estudo sistemático da história e fundamentos da Ecologia Humana produzida por Robert Park e Ernest Burgess. A razão do interesse em explicitar essa correspondência funda-se no fato de a Ecologia Humana Brasileira ter, como seu iniciador, Donald Pierson, um dos representantes da Escola de Chicago e orientando predileto de Park.

Para desenvolver esse estudo com objetividade e com o máximo possível de nuances, a fim de garantir a riqueza da resposta a ser elaborada, identificamos 12 aspectos que, segundo nosso entendimento, seriam e foram necessários para fazer tanto o conhecimento rigoroso das bases da Escola de Chicago, quanto da Ecologia Humana brasileira. Feito esse estudo, com as mesmas categorias de análise, a comparação entre ambas as escolas seria de fácil apreensão.

Antes, porém, de avaliarmos criticamente os dados comparativos identificados, mister se faz justificar metodologicamente a própria estrutura do texto referente a esse segundo objetivo, a fim de que não haja margem para interpretações precipitadas sobre a existência e a sequência de alguns capítulos.

A consecução do segundo objetivo desta pesquisa teve que ser desenvolvida em cinco etapas. Nesse sentido, para dar conta de explicitar a relação da Ecologia Humana Brasileira com a da Escola de Chicago, foi necessário fazer um estudo desta escola, a fim de explicitar os fundamentos comparativos necessários para a segunda. Feito isso, foi ainda necessário fazer o mesmo estudo em relação aos teóricos selecionados da Ecologia Humana brasileira para, depois, podermos proceder à análise comparativa.

Aparentemente, a nossa pesquisa terminaria aí, não sendo necessários os demais capítulos. No entanto, se assim procedêssemos, estaríamos dando as costas para duas das questões cruciais em torno do conceito de Ecologia Humana: a discussão do conceito de paradigma e das metadisciplinaridades. Essas duas questões de base são os pilares do conceito de Ecologia Humana e não são abordadas pelos teóricos da Escola de Chicago, nem problematizadas pelos teóricos brasileiros. Mas, como haveríamos de compreender, nas conceituações de Ecologia Humana, que ela é ou não um paradigma? E como compreendê-la a partir das perspectivas multi, pluri, inter e transdisciplinares? Os teóricos brasileiros limitam-se a afirmar que ela é ou ciência, ou paradigma, ou ambos, mas sem dar fundamentação a suas afirmativas, ao mesmo tempo em que cada um deles afirma ser, ela, ancorada em um ou outro tipo de metadisciplinaridade, sem ao menos justificar conceitualmente essa tese.

No imperativo de explicitar o conceito de disciplinaridade – diferente da disciplinarização –, como uma necessidade para compreensão das metadisciplinaridades, tornou-se necessário trabalhar com dois conceitos que se tornaram imprescindíveis para uma radical superação da disciplinarização: os

conceitos de serendipidade e de indisciplinaridade, sem os quais a liberdade para uma reflexão emancipatória, comprometida com uma atitude cognitiva flexível em correspondência com a totalidade da unidade aberta do real, não existe.

No estudo dos teóricos da Escola de Chicago e de seus interlocutores, vimos que a questão em torno de seu objeto de estudo não é consensual, oscilando entre eles e, às vezes, em um mesmo autor; também oscila em um mesmo texto, ora pensando o objeto como voltado para a comunidade, ora para a competição. Vimos, também, que há duas formas de interpretação de qual seja o objeto de estudo da Ecologia Humana para esses teóricos: uma, ancorada nas assertivas *ipsis litteris* dos próprios autores; outra, baseada em uma apreensão hermenêutica do que disseram, apreendendo o sentido sistemático de suas teorizações. A nossa opção foi, sem desconsiderar as afirmativas dos próprios autores, apreender o sentido sistemático delas no conjunto de suas considerações, a fim de não incorrermos na tentação de uma análise gramatical, não sistemática delas, correndo o provável risco de atropelar uma assertiva em detrimento de outra, ou de muitas outras.

Por isso, concluímos que o objeto de estudo da Ecologia Humana, para Park e Burgess e para o próprio sentido dela como um todo teórico, é a comunidade. A comunidade é um *continuum*, enquanto a competição é ocasional. Uma ciência não se constitui sobre um fato que não é constante. Como exemplo, temos o Vulcanismo, que não depende da erupção dos vulcões para sua ocorrência, mas sim da existência dos vulcões, que são constantes. Vimos que a competição nos processos ecológicos, assim como em outros fenômenos, é de extrema relevância para a Ecologia Humana da Escola de Chicago, contudo não é ela que gera a comunidade, tal como os teóricos da Ecologia Humana pensaram. A Competição só pode ter existido e só existe porque há indivíduos; como os indivíduos humanos sempre foram seres gregários, ela não pode ter antecedido as comunidades. Além dessas razões, a competição não pode ser a causa primária das comunidades, porque existem comunidades que não vivenciam experiências competitivas, tais como as comunidades tradicionais que não subverteram as tradições à lógica do capital.

Diferentemente, para os ecólogos humanos brasileiros, o objeto de estudo da Ecologia Humana é o universo amplo e indefinido da relação do ser humano com a natureza, o que demanda um olhar interfacial, focado na multifacetariedade, multidimensionalidade, contraditoriedade e multirreferencialidade do real, em cujos atributos se forja a alteridade científica. Enfim, enquanto o objeto de estudo da Ecologia Humana da Escola de Chicago é, ainda que problemática a sua sustentação, bem delimitado, o da Ecologia Humana brasileira não tem a mínima delimitação requerida pela ciência.

O método de pesquisa da Ecologia Humana da Escola de Chicago centrou-se nos estudos de comunidade, uma metodologia investigativa forjada a

partir da metodologia de estudos empíricos da Antropologia clássica, a qual se fundava na observação sistemática de longuíssima duração, a fim de conhecer os elementos, processos e fenômenos da cultura de uma dada comunidade, considerada, à época, primitiva. Dessa forma, podemos afirmar que os estudos de comunidade são uma sistematização dos teóricos da Escola de Chicago, ainda que o tipo característico de tais estudos já estivesse em aplicação, tal como a célebre pesquisa de Galpin aqui já referida. Dessa forma, falar da Ecologia Humana como método é sinonimizar ela, com seu método de pesquisa. O que diferenciava os estudos de comunidade dos estudos da Antropologia clássica é que, enquanto estes partiam do interesse exclusivo de apreender os fundamentos e processos de uma dada cultura ancestral, aqueles objetivavam conhecer as implicações do progresso sobre tais culturas. E como os estudos de comunidade constituía um método utilizado em estudos de casos, a natureza das pesquisas em Ecologia Humana era necessariamente empírica, salvo raras publicações de cunho conceitual, tais como o *Manual de Ecologia Humana* publicado por Park e Burgess em 1921.

Diferentemente, a Ecologia Humana brasileira apresenta uma concepção sistêmica do real, problematizando as relações que o constituem, a fim de apreender sua gênese. Porém, não podemos afirmar que exista um método de pensamento predominante, pois não conseguimos identificar, em nenhum deles, a fidelidade a uma linha filosófica, mesmo porque não há neles essa intenção, tal como constatamos na leitura de seus textos. Então, não podemos falar em uma leitura marxista, foucaultiana, bourdieuniana, freudiana, kneysiana ou de qualquer tendência liberal, ainda que esse ou aquele teórico se aproprie mais ou menos de uma dessas ou de outras, salvo em Lima, que é explicitamente marxiana.

No que diz respeito à orientação axiológica da Ecologia Humana da Escola de Chicago, é preciso fazer duas observações: primeiramente, as teorizações da Ecologia Humana orientavam-se para explicitar problemas da vida social e orientar os gestores públicos para a elaboração de soluções para tais problemas, mas nunca iam de encontro às determinações primárias dos problemas, porque isso significaria contrapor-se ao fenômeno competitivo e a tudo que com ele colaborasse; em segundo lugar, apesar da dimensão política das teorizações de Park e Burgess corroborarem a lógica societária estabelecida pelo capital, suas vidas pessoal e profissional foram, sob a ótica liberal que abraçaram, exemplos de compromisso com o ser humano.

Diferentemente, a Ecologia Humana brasileira, por ser, de forma explícita, axiologicamente orientada para as transformações sociais necessárias à construção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, faz a crítica à lógica societária assentada na propriedade privada, no consumismo e na alienação do ser humano nas suas mais diversas formas. Isso pode ser constatado desde a metodologia adotada, tal como a etnografia, passando pelo envolvi-

mento com as comunidades e povos tradicionais, até a participação em ações políticas com movimentos sociais que lutam pela defesa de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Sobre a relação da Ecologia Humana da Escola de Chicago com a Ecologia orgânica, podemos afirmar, sem sombra de dúvida, que ela é visceral, enquanto que, na Ecologia Humana brasileira, ela não é nuclear, visto que esta se coloca num lugar de interfacialidade. A Escola de Chicago, ao assumir a competição e todos os conceitos da Ecologia orgânica com toda sua carga determinante, produz uma análise explicitamente isomórfica. As inúmeras contradições inerentes à Teoria da Ecologia Humana fundam-se nessa paridade conceitual com a Ecologia clássica. E é justamente um dos conceitos-chave da Ecologia orgânica, a comunidade, que se torna o maior problema para a elaboração de uma epistemologia da Ecologia Humana.

Além dessa contradição, a relação da Ecologia Humana da Escola de Chicago com a disciplinaridade é também contraditória, pois se ela é, por um lado, apresentada como uma ciência – logo, uma Disciplina –, por outro, ela é também discernida como polidisciplinar, como um "lugar" de encontro de várias disciplinas, sendo assim propugnada como uma ciência de base a ser apropriada por outras ciências. Por isso, entendemos que a única forma de conciliar essas duas assertivas contraditórias é se a considerarmos a-disciplinar, pois, enquanto tal, ela é uma disciplina que não está retida no campo da disciplinaridade, cuja natureza é justamente o contrário, a de transcender a si mesma, oferecendo-se como base e norte de compreensão das questões ecologicamente humanas.

Em correspondência com a Escola de Chicago, a Ecologia Humana brasileira, além de majoritariamente concebê-la como ciência, em face de sua concepção interfacial da relação do ser humano com a natureza, apresenta-se como metadisciplinar, nas suas mais diversas formas. Contudo, enquanto aquela não faz, dos conceitos metadisciplinares, referências conceituais em sua teoria, na Ecologia Humana brasileira esses conceitos são aplicados de forma indisciplinada. Nesse aspecto, identificamos uma enorme celeuma conceitual, visto que os teóricos incitam os leitores a concluir que eles não empregam o máximo de rigor conceitual no emprego dos termos de multi, pluri, inter e transdisciplinaridade. Isso acaba gerando um sério problema para o reconhecimento científico da Ecologia Humana.

A despeito de sua a-disciplinaridade, a Ecologia Humana fundada por Park e Burgess é refém de uma concepção de natureza e ser humano naturalística, ainda que ambos defendam a historicidade dos processos de formação e transformação das distintas sociedades. Tal concepção da ontologia do ser humano e da natureza parte da premissa de que todo ser é naturalmente determinado aprioristicamente pela competição. É ela que vai ser responsável pelo comportamento dos indivíduos das distintas espécies.

Face ao exposto, é forçosa a compreensão de que a relação axiológica da Ecologia Humana da Escola de Chicago com a ontologia do ser humano é fundamentalmente ancorada no porto das teorias e doutrinas que assumem a alienação do ser humano como dele constituinte, não existindo possibilidade e nem razão racional para sua contestação. A razão dessa filiação axiológica se funda na premissa da escola de que o ser humano é uma espécie animal e, como tal, é naturalmente competitivo, sendo consequentemente desigual e desigualizante. Essa conclusão não afeta a intencionalidade revisionista, senão keynesiana da escola, de contribuir para a diminuição dos efeitos das competições sobre a condição humana, efeitos que são não apenas constrangedores para a mentalidade cristã da maioria dos membros da escola, mas também contrários aos interesses de reprodução ampliada do capital.

Contudo, e contraditoriamente, a natureza quis que, antes de ser competitivo, o ser humano – e todas as espécies –, independente de sua vontade, tivesse sua existência garantida por uma infinita rede de cooperatividade, por meio da qual o ser/estar de uma espécie contribuísse para o de outra(s). Dessa forma, a vida, antes de ser competitiva, é naturalmente cooperativa, ocorrendo a competição apenas em situações em que há objetiva ameaça à sobrevivência das espécies e, no caso da espécie humana, naquelas comunidades dominadas pela lógica da dominação. Ainda por essa razão, não podemos considerar a competição o processo central do fenômeno ecológico, mas sim a comunidade.

A Ecologia Humana Brasileira, aversa à tese da competitividade como constituinte da ontologia do ser humano e do determinismo da naturalidade da natureza, parte da premissa da sócio-historicidade de ambos, o que implica na afirmação da liberdade como atributo ontológico do ser humano e da natureza como sócio-historicamente determinada pela lógica societária dominante que, antes de ser natural, é social.

Como vimos, a cientificidade da Ecologia Humana padece de sérios problemas conceituais não resolvidos por teóricos e interlocutores da Escola de Chicago, tal como foi demonstrado por Alihan. À ambiguidade dos conceitos centrais da Ecologia Humana soma-se a concepção de ciência pretendida por seus fundadores e interlocutores, de ser uma ciência cuja razão de existir é estar a serviço de outras ciências, como eles dizem; ser uma ciência de base ou introdutória. Essa concepção fragiliza a possibilidade de elaboração de uma epistemologia da Ecologia Humana, pois ciência alguma tem sua razão de existir senão nela mesma, em seu objeto de estudo, ainda que seja da inerência do ser científico contribuir para a elaboração de qualquer compreensão científica da realidade, independente do campo disciplinar.

Esse problema persiste na atualidade da Ecologia Humana brasileira, porém com outra configuração. Ao ser apresentada como uma ciência, os teóricos brasileiros apresentam um objeto de estudo destituído da mínima

delimitação, pois em seus limites cabe toda e qualquer tematização que interfacialmente se dedique ao estudo da relação do ser humano com a natureza. Dessa forma, enquanto os teóricos da Escola de Chicago pecaram por um excesso de delimitação, os teóricos brasileiros, ao defenderem a Ecologia Humana como uma ciência, ainda pecam por não delinear um objeto de estudo que seja próprio dessa ciência.

Assomada a essa ambiguidade epistemológica, a Ecologia Humana da Escola de Chicago padece de uma ambiguidade política, pois, apesar de se ocupar cientificamente com o combate dos males sociais que atingem a sociedade, está ancorada em uma abordagem política da realidade que não questiona a lógica de reprodução da sociedade e, assim, a lógica do poder. A sua dimensão política é, como costuma ser em quase todas as abordagens liberais, ocultamente militante sob a veste da neutralidade e excepcionalmente irônica à contestação da lógica competitiva. Esse descomprometimento com a dimensão política em suas teorizações se manifesta também nas práxis profissional e social de Park e Burgess, os quais nunca fizeram discursos políticos contestando as causas dos males sociais que combatem, ainda que Park tenha atuado em instituições politicamente vinculadas a movimentos sociais.

Essa atitude política se resguarda e demanda uma concepção de sociedade funcionalista, a cujas forças coercitivas os indivíduos e comunidades devem se adequar, a fim de não gerar reações sobre si. A ancoragem no funcionalismo durkheiminiano da Escola de Chicago não é sem razão, pois se impõe como uma consequência inexorável de sua concepção naturalista da ontologia da natureza e do ser humano. Tal concepção oferece uma *intelligentzia* que ampara uma das teses centrais da escola, que é a tese do imperativo da competição para a emergência, dinâmica e transformações das comunidades.

Diferentemente, a Ecologia Humana brasileira, por debater temas e problemas que têm forte conotação política, insere-se em um campo de luta, no qual seu compromisso com a defesa de um meio ambiente ecologicamente equilibrado a incita para defesa dos direitos dos povos e comunidades tradicionais, assim como para a defesa de políticas públicas assentadas nas demandas ontológicas de todas formas de vida. E, nesse sentido, a Ecologia Humana brasileira orienta-se para a superação da alienação do ser humano e a construção de uma sociedade que não seja do capital, mas sim humana.

Tomando a condição humana como fonte de suas preocupações com o meio ambiente, dividida entre o biocentrismo e o antropocentrismo, a Ecologia Humana brasileira está mais voltada para o ambiente rural do que para o urbano. Por isso, o vínculo com os povos e comunidades tradicionais, mas principalmente com todos os povos e comunidades que vivem no campo, tornou a Ecologia Humana brasileira uma Ecologia do campo, diferentemente da Ecologia Humana da Escola de Chicago, que concentrou suas pesquisas

nas cidades, especialmente nas grandes metrópoles, tendo produzido uma Ecologia Humana predominantemente urbana.

Seja urbana, seja rural, a Ecologia Humana da Escola de Chicago e a brasileira são defendidas como ciência, cada uma delas com dimensões próprias. Ao longo deste estudo, explicitamos as razões que ampararam os teóricos da Escola de Chicago e do Brasil a considerarem a Ecologia Humana uma ciência. Na argumentação dos primeiros, criticamos a tese segundo a qual Ecologia Humana é uma ciência de base ou introdutória para outras ciências, enquanto na Ecologia Humana brasileira, apontamos a contradição da maioria de seus teóricos, que a consideram metadisciplinar ao mesmo tempo em que a defendem como uma dada ciência. Essa crítica parece um tanto frágil, pois, como verificamos em Morin, há ciências que surgiram justamente de um conjunto de pesquisas metadisciplinares. Contudo, o nascedouro metadisciplinar de uma ciência não tem o condão de determinar que a prática científica do teórico será metadisciplinar. Enfim, quando falamos da metadisciplinaridade de uma dada ciência precisamos entendê-la sob um duplo aspecto, o objeto e o sujeito.

Além dessa tese sobre a metadisciplinaridade da Ecologia Humana, defendemos que a Ecologia Humana não depende do *status* de ciência para se afirmar no ambiente científico, pois não é a natureza do objeto que faz o sujeito, mas a do sujeito que faz o objeto. Não estamos com isso negando que o *status* de ciência de um objeto não incite, e ontologicamente demande, senão condicione uma abordagem científica específica de dada ciência, mas tão somente que tal abordagem é um produto do sujeito. Da mesma forma, entendemos que um tema não científico ou mesmo anticientífico pode, através do método e rigor científico, produzir uma abordagem científica. Precisamos também destacar que há aspectos genéricos a todas ciências que, quando devidamente abordados, implicam em uma reflexão e sistematização científica, tal como os paradigmas. Enfim, parece que os ecólogos humanos não têm atentado para a diferença entre ciência e prática científica, reduzindo a segunda à primeira, perdendo, com isso, a possibilidade de contribuir mais ainda para que a Ecologia Humana se universalize como paradigma no universo científico.

O *status* paradigmático da Ecologia Humana identifica-se e é expressão de uma crise paradigmática maior, a qual, desde o século XVIII, vinha sendo gestada através de teorias e métodos que indicavam a emergência de um novo grande paradigma. De Marx a Freud, de Prigonine e Heisenberg, de Matuana e Varela à Física, Química e Biologia Quânticas, o grande paradigma da simplificação foi perdendo espaço para o novo grande paradigma sistêmico ou da complexidade.

Assumindo a questionabilidade do conceito de paradigma no meio científico, convencemo-nos da pertinência de seu uso através de teóricos que

convincentemente o justificaram, tais como Egon Guba, Maruyama e principalmente Edgar Morin. Para estes autores, é justamente aquilo de que se utilizam para vedar a sua aceitação como conceito científico que justifica o seu uso, pois corresponde à sua própria natureza.

Conforme argumenta Morin, é justamente a obscuridade e a ambiguidade de um paradigma que revelam sua existência. Enquanto a primeira denuncia a dimensão infraobjetiva na qual ele emerge e opera, apresentando-se na objetividade por meio de sua lógica, padrões, teorias e métodos de pensamento, a segunda desvela que esse seu atributo foi criado por um discurso científico que representa um paradigma assentado numa dada concepção de objetividade, que não apreende o movimento que ocorre em sua dimensão infra, cuja materialidade se expressa ou não, conforme indicado, pela lógica, padrões, teorias e métodos de pensamento que são produzidos sob sua determinação. A ambiguidade é, ainda, uma razão para desafiarmos o debate do conceito de paradigma, afirmando-se essa decisão como um exercício de autonomia reflexiva no campo científico. Contudo, é preciso lembrar que essa defesa não pode ser feita de forma militante, mas com a máxima acuidade e responsabilidade conceitual. Lembremos que um paradigma não torna homogêneo o pensar humano, tão só lhe dá direção e sentido por meio de suas determinações, as quais são, antes de tudo, sócio-históricas.

Descobrimos que a emergência de um paradigma responde a uma dupla demanda: da ontologia do ser humano e do imperativo de reprodução do capital, cuja determinação se constitui das que são favoráveis e desfavoráveis à primeira demanda. Ou seja, o novo grande paradigma da complexidade não é imune às determinações da realidade na e da qual emerge, mas carrega todas as contradições que lhe são inerentes. Por isso, encontramos nas teorias, métodos e paradigmas científicos que constituem um grande paradigma teóricos que rompem mais ou menos com o paradigma dominante.

É nesse sentido que entendemos que a Ecologia Humana é uma produção do grande paradigma da complexidade, fruto de uma percepção interfacial, metadisciplinar, plural, por indivíduos de diversas esferas e campos do saber, cuja atuação orienta-se ética e politicamente para a reconciliação do ser humano com a natureza.

Se nos servirmos das características de um paradigma como identificadas por Kuhn, podemos dizer que, hoje, a Ecologia Humana tem um conjunto de valores que sustenta sua concepção de ser humano, natureza e sociedade, assim como os conceitos fundamentais ou categorias mestras da inteligibilidade que a sustentam são: emancipação do ser humano, meio ambiente; natureza; metadisciplinaridade (multi, pluri, inter e transdisciplinaridade); paradigma da complexidade; unidade aberta do real; ecologia orgânica; indisciplinaridade e serendipidade. Quanto aos tipos de relações lógicas de atração e repulsão da Ecologia Humana, é preciso excluir toda ideia ou princípio que

obstaculize a reconciliação do ser humano com a natureza, abraçando a ideia que visa a integrar toda/o aquela/e que favoreça sua realização. Entretanto, é preciso destacar que a luta por essa reconciliação só é possível pelo respeito e compromisso ético com todas as formas de vida. Por isso, temos o entendimento de que a práxis social e acadêmica de um ecólogo humano precisa assentar-se na simplicidade, pela qual o olhar singular reveste-se da mais rica sobriedade para se aperceber da infinita complexidade do real, podendo reagir de forma emancipatoriamente interventiva. Por isso, os valores, simbologias, referências, padrões de comportamento e formas de lidar com a razão, com o pensamento científico, precisam corresponder com a complexidade.

Por fim, terminando esta pesquisa exploratória de cunho bibliográfico, concluímos que, ante tudo que aprendemos com os autores lidos e compreendidos, não é possível ser um ecólogo humano sem viver a premissa antevista por Machado – o imperativo do amar, sem o qual não há possiblidade de se edificar uma práxis científica e social efetivamente emancipatória e, consequentemente, revolucionária.

REFERÊNCIAS

ALIHAN, MILLA A. **Social Ecology**. New York: Columbia University Press, 1938.

ALMEIDA, A. Wagner. Ecologia dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil. In: American Sociological Association. Ernest Burgess. https://www.asanet.org/ernest-w-burgess. Acesso em: 20 fev. 2020.

ALVIM, R. **Ecologia Humana:** da visão acadêmica aos temas atuais. Maceió: Edufal, 2012.

ANDRADE, Antônio de. Donald Pierson. **Portal Mutirão do Brasileirismo Comunicacional**, [201-?]. Disponível em: http://portal.metodista.br/mutirao-do-brasileirismo/cartografia/verbetes/america-do-norte/donald-pierson. Acesso em: 20 fev. 2020.

ATHENS, L. Mead and Park: A "SocioBiographical" account of their becoming pragmatists, but developing opposing interactional viewpoints. **Journal of Classical Sociology**, n. 1, v. 16, p. 102-123, 2016.

ÁVILA-PIRES, F. Human Ecology, Statistical Analysis and the logic of the valid correlations. **Política e Sociedade**, Florianópolis, v. 10, n. 19, out. 2011.

ÁVILA-PIRES, F. Interdisciplinarity in fact and fiction. **R B P G**, Brasília, v. 4, n. 8, p. 217-226, dez. 2007.

ÁVILA-PIRES, F. **Princípios de Ecologia Humana**. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1983.

BACELAR, J. Donald Pierson e os brancos e pretos na bahia. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 3, n. 7, p. 129-143, nov. 1997.

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BEGOSSI, A. Ecologia Humana: um enfoque das relacões homem-ambiente. **Interciencia**, v. 18, p. 121-132, 1997. Disponível em: http://www.interciencia.org.ve. Acesso em: 20 fev. 2020.

BICALHO, L. M.; OLIVEIRA, M. Aspectos conceituais da multidisciplinaridade e da interdisciplinaridade. **Encontros Bibli:** Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v. 16, n. 32, p. 1-26, 2011. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/v/35397. Acesso em: 20 fev. 2020. DOI: 10.5007/1518-2924.2011v16n32p1.

BOAS, Franz. **Antropologia cultural**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

BOEIRA, S. E KOSLOWSKI, A. Paradigma e disciplina nas perspectivas de Kuhn e Morin. **Interthesis**, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 90-115, jan./jul. 2009.

BOMFIM, L. Raízes da Ecologia Humana no Brasil. *In*: ALVIM, r. E MARQUES, J. **Raízes da Ecologia Humana**. Paulo Afonso: SABEH, 2017.

CÂMARA FILHO, Lauro Arruda. Paulo de Almeida Machado: um estrategista em saúde pública. **Hospital do Coração**, [201-?]. Disponível em: https://hospitaldocoracao.com.br/novo/midias-e-artigos/artigos-nomes-da-medicina/quem-foi-paulo-de-almeida-machado/. Acesso em: 15 jan. 2020.

CATELLIN, S.; LOTY, L. Sérendipité et indisciplinarité. **Hermès, La Revue**, n. 67, p. 32-40, 2013. Disponível em: https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2013-3-page-32.htm?contenu=article. Acesso em: 21 jan. 2020.

CESÁRIO, M. **Health, Environment and Development**: human ecological framework. João Pessoa: Idéia/EDUFAC, 2004.

CHIBENI, S. S. Kuhn e a estrutura das revoluções científicas. **Notas de aula elaboradas em 1990 e revistas em 2004**. Campinas: Unicamp, 2004. Disponível em: https://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/structure-notas.htm. Acesso em: 21 jan. 2020.

COOPER, Edna. Bibliography of Robert E. Park. **Phylon (1940-1956)**, v. 6, n. 4, p. 372-383, 1945. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/pdf/271387.pdf?refreqid=excelsior%3Acce9ae58299a459c9f151f433311071c. Acesso em: 18 abr. 2019.

CORRÊA, M. (Org.) **História da Antropologia no Brasil (1930-1960)**. Vol. 01, Depoimentos de Donald Pierson e Emilio Willems. 1987.

DARWIN, Charles. **Origens of Species by Means of Natural Selection or The Presevertion of Favoured Races in the Struggle for Life**. New York: D. Appleton and Company, 1861. Disponível em: http://darwin-online.org.uk/converted/pdf/1861_OriginNY_F382.pdf. Acesso em: 21 jan. 2020

DURKHEIM, Émile. **L'éducation Morale** (Cours de sociologie dispensé à la Sorbonne en 1902-1903). Paris: Librairie Félix Alcan, 1934.

DURKHEIM, Émile. **L'éducation morale**. Paris: Librairie Félix Alcan, 1934. Disponível em: http://classiques.uqac.ca/classiques/Durkheim_emile/education_morale/education_morale.pdf. Acesso em: 20 dez. 2019.

DURKHEIM, Émile. **Les règles de la méthode sociologiques**. 16. ed. Paris: Les Presses universitaires de France, 1967. Disponível em: http://classiques.uqac.ca/classiques/Durkheim_emile/regles_methode/durkheim_regles_methode.pdf. Acesso em: 20 dez. 2019.

DYBALL, R.; CARLSSON, L. Ellen Swallow Richards: Mother of Human Ecology? **Human Ecology Review**, v. 23, n. 2, 2017.

ERNEST Watson Burges. **American Sociological Association**, [201-?]. Disponível em: https://www.asanet.org/about/governance-and-leadership/council/presidents/ernest-w-burgess.

ERNEST Watson Burges. **Enciclopédia Britânica**. Disponível em: https://www.britannica.com/biography/Ernest-Watson-Burgess. Acesso em: 10 fev. 2020.

EUFRÁSIO, M. **Estrutura Urbana e Ecologia Humana**: a escola sociológica de Chicago (1915-1940). 2. Ed. São Paulo: Editora 34, 2013.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. Trad. Luiz Felipe Baeta Neves. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

GETTYS, Warner E. Human Ecology and Social Theory. **Social Forces**, Oxford, v. 18, n. 4, p. 469-476, maio 1940.

GOLDWASSER, Maria J. "Estudos de Comunidade": teoria e/ou método? **REV. C. SOCIAIS**, v. V, n 1, 1974.

GUBA, Egon. **The Paradigm Dialog**. Newbury Park/London/New Delhi: Sage Publications,1990.

GUIMARÃES, Rafael E. M. **A Escola de Chicago e a Sociologia no Brasil**: A passagem de Donald Pierson pela Escola Livre de Sociologia e Política de São Paulo. 2011. Dissertação (Mestrado) – **Programa de Pós-graduação em Sociologia**, Departamento de Sociologia, Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Araraquara, 2011.

GUSDORF, G. Passé, présent, avenir de la recherche interdisciplinaire. *In*: **Interdisciplinarité et sciences humaines**. Paris: l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture – UNESCO, Volume I, 1983.

HAWLE, Amos H. Ecology and Human Ecology. **Social Forces**, v. 22, n. 4, p. 398-405, maio 1944).

HOLLINGSHEAD, A. B. Human Ecology and Human Society. **Ecological Monographs**, v. 10, n. 3, p. 354-366, jul. 1940.

HOLLINGSHEAD, A. B. Noções Básicas da Ecologia Humana. *In*: PIERSON, D. **Estudos de Ecologia Humana**. São Paulo: Livraria Martins, 1970a.

HOLLINGSHEAD, A. B. Organnização Ecológica. *In*: PIERSON, D. **Estudos de Ecologia Humana**. São Paulo: Livraria Martins Editora, 1970b.

IANNI, Estudos de Comunidade e Conhecimento Científico. **Revista de Antropologia**, v. 9, n. 1/2, p. 109-119, jun./dez. 1961.

JAPIASSU, **Interdisciplinaridade e Patologia do Saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KANT, I. Crítica da Razão Prática. Disponível em: https://moodle.unesp.br/ava/mod/book/view.php?id=13719&chapterid=1544. Acesso em: 12 dez. 2019.

KANT, I. **Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht**. 1784. Disponível em: https://www.philosophie.uni-wuppertal.de/fileadmin/philosophie/PDFs_allg/Seminarmaterialien/Grohmann/Kant_

Idee_zu_einer_allgemeinen_Geschichte_in_weltb%C3%BCrgerlicher_Absicht.pdf. Acesso em: 2 mar. 2020.

KANT, I. **Kritik der reinen Vernunft**. Ebook: 2004. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/gu006343.pdf. Acesso em: 10 set. 2019.

KUHN, T. **A Estrrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1962.

LIMA, M. J. de A. **Ecologia Humana**: realidade e pesquisa. Petrópolis: Vozes, 1984

MACHADO, Paulo de A. **Ecologia Humana**. Coleção "Temas básicos de ...". São Paulo: Cortez, 1984.

MAIO, M.; OLIVEIRA, N. Estudos de Comunidade e Ciências Sociais no Brasil. **Revista Sociedade e Estado**, v. 26, n. 3, set./dez. 2011.

MAIO, M; OLIVEIRA, N.; LOPES, T. **DADOS** – Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, v. 56, n. 2, p. 245 a 284, 2013.

MANIFESTO em defesa da profissão do ecólogo humano no Brasil. Sabeh, 25 jun. 2017. Disponível em: http://sabeh.org.br/?p=547. Acesso em: 12 dez. 2019.

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

MARQUES, J. **Ecologia de Freud**. Petrolina: SABEH, 2017.

MARQUES, J. **Ecologia do Corpo**. Petrolina: SABEH, 2015.

MARQUES, J. Ecologia Humana no Brasil. In: MRQUES (Org.). **Ecologias Humanas**. Feira de Santana: EDUEFS, 2014.

MARQUES, Juracy. **Ecologia do espírito**. Paulo Afonso: Sabeh, 2016.

MARTINS, A. M. Incomensurabilidade e Holismo em Thomas Kuhn. **Revista Filosófica de Coimbra**, v. 2, n 3, p. 65-84, 1993. Disponível em: https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/14691/1/Incomensurabilidade%20e%20Holismo%20em%20T.S.%20Kuhn.pdf. Acesso em: 15 jan. 2020.

MARTINS, J.; BOEMER, M.; FERRAZ, C. **Rev. Esc. Enf. USP**, São Paulo, v. 1, n. 4, p. 139-147, abr. 1990.

MARUYAMA, M.. Paradigmatology and its Application to Cross-Disciplinary, Cross-Professional and Cross-Cultural Communication. **Dialectica**, v. 28, n. 34, 1974.

MARX, K. **Die Verhandlungen des 6**. rheinischen Landtags, S. 3. Digitale Bibliothek Band 11: Marx/Engels, S. 9815/6 (vgl. MEW Bd. 1)

MARX, K. **Teses sobre Feuerbach**. Trad. Álvaro Pina. Moscovo: Edições Progresso Lisboa, 1982. Disponível em: https://www.marxists.org/portugues/marx/1845/tesfeuer.htm. Acesso em: 15 jan. 2020.

MARX, K., Thesen über Feuerbach, MEW, Bd. 03.

MARX, K.; ENGELS, F. **Die deutsche Ideologie**. Digitale Bibliothek Band 11. (vgl. MEW Bd. 3).

MARX. K. Ökonomischphilosophische Manuskripte aus dem Jahre 1844, S. 136. Digitale Bibliothek Band 11: Marx/Engels, S. 704 (vgl. MEW Bd. 40)

McKENZIE, R. A comunidade humana abordada ecològicamente. *In*: PIERSON, D. **Estudos de Ecologia Humana**. São Paulo: Martins Editora, 1970.

McKENZIE, R. Matéria-Objeto da Ecologia Humana. In: PIERSON, D. **Estudos de Ecologia Humana**. São Paulo: Martins, 1970.

McKENZIE, R. **On Human Ecology**. Chicago/London: The University of Chicago Press, 1968.

MEYER, G. da C. **A sustentabilidade em questão:** paradigma ou matriz discursiva? 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-graduação em Mudança Social e Participação Política, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, 2015.

MORIN, E. **Introduction à la pensée complexe**. Paris: Éditions du Seuil, 2005.

MORIN, E. **O Método IV. As ideias**: a sua natureza, vida, habitat e organização. Portugal: Europa-América, 1991.

MORIN, E. Sur l'interdisciplinarité. **Bulletin Interactif du Centre International de Recherches et Études transdisciplinaires**, n. 2, jun. 1994. Disponível em: https://ciret-transdisciplinarity.org/bulletin/b2c2.php. Acesso em: 10 fev. 2020.

NETO, Walter. Ernest Burgess. [201-?] Disponível em: https://pt.scribd.com/doc/89535487/Ernest-Burgess. Acesso em: 10 fev. 2020.

NICOLESCU, Basarab. Manifeste de la Transdisciplinarité. Paris: Jean-Paul Bertrand, 1996. Disponível em: http://basarab-nicolescu.fr/BOOKS/TDRocher.pdf. Acesso em: 12 fev. 2020.

NOGUEIRA, O. Os Estudos de Comunidades no Brasil. Comunicação feita na 1ª. Reunião Brasileira de Antropologia, Rio de Janeiro, 8-14 nov. 1953.

OLIVEIRA, Lippi de. Donald Pierson e a Sociologia no Brasil. **BIB**, Rio de Janeiro, n. 23, pp. 35-48, jan./jun. de 1987.

PARK, R. Education in its relation to the conflict and fusion of cultures; with the social references to the problem of the Imigrants, the Negros and Mission. **Thirteenth Annual Meeting of the American Sociological Society**, Chicago/Illions, v. XIII, 1918.

PARK, R. Human Ecology. **American Journal of Sociology**, v. 42, n. 1, p. 1-15, jul. 1936.

PARK, R. Review of Milla Alihan´s Social Ecology. **Annals of the American Academy of Political and Social Science** n. 65, p. 202-264, 1939.

PARK, R. Succession, an Ecological Concept. **American Sociological Review**, v. 1, n. 2 p. 181-179, abr. 1936.

PARK, R. The city: Suggestions for the investigation of human behavior in the city environment. **The American Journal of Sociology**, v. XX, n. 5, mar. 1915.

PARK, R. The City: Suggestions for the Investigation of Human Behavior in the Urban Environment. *In*: BURGUESS, E.; McKENZIE, R.; PARK, R. **The City**. Chicago/London: The University of Chicago Presse, 1925. Disponível em: https://shora.tabriz.ir/Uploads/83/cms/user/File/657/E_Book/Urban%20Studies/park%20burgess%20the%20city.pdf. Acesso em: 10 fev. 2020.

PARK, R. The Urban Community and a Moral Order. In: McKENZIE, R. **The Urban Community**. Illinois/Chicago: The University of Chicago Press, 1926.

PARK, R.; BURGUESS, E. **Introduction to the Science of Sociology**. Illions: The University of Chicago Press Chicago, 1921. Disponível em: http://www.pgdp.net. Acesso em: 10 fev. 2020.

PAYETTE, M. Interdisciplinarité: clarification des concepts. **Interactions**, v. 5, n. 1, Printemps, 2001. Disponível em: https://www.usherbrooke.ca/psychologie/fileadmin/sites/psychologie/espace-etudiant/Revue_Interactions/Volume_5_no_1/V5N1_PAYETTE_Maurice_p19-36.pdf. Acesso em: 10 fev. 2020.

PIERSON, D. Algumas atividades no Brasil em prol da Antropologia e outras ciências. *In*: CORRÊA, M. **História da Antropologia no Brasil (1930-1960)**. V. 01, São Paulo: Edições Vértice, 1987.

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

PIERSON, D. Exame crítico da Ecologia Humana. **Sociologia** – Revista Didática e Científica, v. 10, n. 4, p.227-241, 1948.

PIERSON, Donald. **Position Qualification**. 1948. Disponível em: https://museuafrodigital.ufba.br/sites/museuafrodigital.ufba.br/files/DSC00662.JPG. Acesso em: 10 fev. 2020.

QUINN, J. Human Ecology and Interactional Ecology. **American Sociological Review**, v. 5, n. 5, p. 713-722, out. 1940b.

QUINN, J. Review. **American Sociological Review**, v. 1, n. 6, p. 1006-1008, dez. 1936.

QUINN, J. The Nature of Human Ecology-Reëxamination and Redefinition. **Social Forces**, v. 18, n. 2, p. 161-168, dez. 1939.

QUINN, J. Topical Summary of Current Literature: On Human Ecology. **American Journal of Sociology**, v. 46, v. 2, p. 191-226, set. 1940a.

RICHARDS, Ellen Henrietta. **Sanitation in Daily Life**. Boston: Whitcomb & Barrows, 1907.

RICHARDSON, B. Ellen Swallow Richards: "Humanistic oekologist," "applied sociologist," and the founding of sociology. **The American Sociologist**, ano 3, n. 33, p. 21-57, 2002. Doi: org/10.1007/s12108-002-1010-6.

SACCHETTA, Vladimir. Sumário do Curriculum de Florestan Fernandes. Estudos Avançados, n. 26, v. 10, 1996. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141996000100011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 jan. 2020.

SILVA, Isabela da. O. P. **De Chicago a São Paulo**: Donald Pierson no mapa das ciências sociais (1930-1950). 2012. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Antropologia Social, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SINACEUR, Mohammed. Qu'est-ce que l´interdisciplinarité? *In*: **Interdisciplinarité et sciences humaines**. Paris: l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture – UNESCO, Volume I, 1983.

VALLADARES, L. do Prado. A visita do Robert Park ao Brasil, o "homem marginal" e a Bahia como laboratório. **Caderno CRH**, Salvador, v. 23, n. 58, p. 35-49, jan./abr. 2010.

WIRTH, Louis. Histórico da Ecologia Humana. *In*: PIERSON, D. **Estudos de Ecologia Humana**. São Paulo: Martins Editora, 1970.

POSFÁCIO

História e Epistemologia da Ecologia Humana é um seminal constructo da Academia Mundial. Ao assumir o duplo objetivo de situar histórica e epistemologicamente a Ecologia Humana durante e após a passagem de Donald Pierson no Brasil e de explicitar aproximações e distanciamentos da Ecologia Humana brasileira com a Ecologia Humana clássica, da Escola de Chicago, um terceiro objetivo intencionalmente se embriona e se materializa, o que possivelmente será a maior contribuição da pesquisa em tela: uma densa análise sobre a natureza da Ecologia Humana e, consequentemente, a montagem de alicerce para a construção da História e Filosofia da Ecologia Humana.

Isso já aponta uma perspectiva epistemológica diferenciada: a histórica, o que comporta a inserção da análise sob a égide da produção humana, historicamente situada e localmente comprometida por um conjunto de diversos sujeitos que a demandam, qual seja, uma perspectiva geopoliticamente assumida e que reconhece os constructos humanos, dentre eles o científico, em sua dimensão política.

É essa opção epistemológica que instiga Bomfim, ainda que isso não seja explicitamente assumido na materialidade de sua escrita: traçar seu diálogo pós-doutoral com o mais clássico dos filósofos da HFC – Thomas Kuhn –, seja diretamente com ele, através da *A Estrutura das Revoluções Científicas*, seja através de outros autores que se encarregaram de aprofundar suas primeiras discussões. A decisão por responder se a Ecologia Humana é ou não paradigma já parte do reconhecimento de que paradigmas mobilizam a evolução do conhecimento acadêmico e, portanto, assume-se a contribuição kuhniana no que tange ao postulado histórico e político que o empreendimento científico comporta.

A aproximação epistemológica de Luciano Bomfim com o materialismo histórico e dialético permite-nos acessar uma produção acadêmica robusta, feita à luz do contexto sócio-histórico, tanto do nascedouro da Ecologia Humana nos Estados Unidos quanto na sua chegada ao Brasil e a posterior criação da Escola Brasileira de Ecologia Humana, identificando, analisando e pontuando críticas aos estudos apresentados, tendo sempre em relevância a realidade expressa, suas contradições, mediações e possibilidades de superação. A opção pelo percurso metodológico dialético não ofusca a abertura permanente do pesquisador para dialogar com perspectivas epistemológicas diferentes, com a clareza de que a compreensão do real não se limita a uma metateoria.

Para responder ao que se propõe, o estudo nos revela que, desde a década de 30 do século passado, os estudos da Ecologia Humana chegaram ao Brasil por Donald Pierson, quando se debruçou em sua tese doutoral sobre as relações étnicas no Brasil. Sua estada por mais de vinte anos e sua atuação na Escola de Sociologia e Política de São Paulo estimulou a produção acadêmica de seus pupilos em suas áreas de atuação, quais sejam, a Sociologia e a Antropologia, estimulou investigações sobre comunidades tradicionais, mas isso não implicou na produção acadêmica em Ecologia Humana por esses pesquisadores, o que significa dizer que o pai da Ecologia Humana no Brasil não deixou herdeiros diretos, gerando uma interrupção histórica na produção da Ecologia Humana e um silêncio da Academia Brasileira por quase sessenta anos.

Na sequência da análise, temos acesso às aproximações e distanciamentos da Ecologia Humana brasileira com a Escola de Chicago. Com esse fito, são identificados os autores brasileiros que, a partir da década de 1980, iniciam suas produções sobre Ecologia Humana, partindo de áreas de conhecimentos e métodos diferentes. De Ávila-Pires, Maria José Lima, Paulo Almeida Machado, Juracy Marques e Ronaldo Alvim à Sociedade Brasileira de Ecologia Humana e aos trabalhos produzidos pelo Programa de Pós-graduação em Ecologia Humana e Desenvolvimento Socioambiental, primeiro programa de pós-graduação na área, delineia-se um novo tempo da Ecologia Humana brasileira.

O fosso entre os primeiros constructos de Donald Pierson, tanto na temática quanto na natureza acadêmica do fazer, reverbera na sua retomada na década de 1980, sob as mais diferentes áreas de conhecimento e um dissonante *lócus* epistemológico, o que, por um lado, promove o seu aprofundamento temático e, por outro, e na contramão, requer clareza sobre seu *status* filosófico/científico, com o fito de melhor responder às demandas societais postas.

Faz-se necessário destacar que se constata, nas análises, que não há unidade quanto à natureza da Ecologia Humana. Enquanto os clássicos de Chicago a concebiam como a mais nova ciência social, há teóricos brasileiros que a concebem como ciência e há os que a consideram paradigma. Outros aspectos são revelados: a evolução descontínua da Ecologia Humana (EH), o desinteresse dos pesquisadores sobre a epistemologia da EH, a não aplicação dos estudos realizados em projetos de intervenção e o incipiente desdobramento das pesquisas em políticas públicas.

Além disso, os estudos apontam que, embora a partir da década de 1980 se tenha dado um crescimento no número de pesquisadores brasileiros que se debruçaram a incluir EH em suas pesquisas, somente com Juracy Marques a EH brasileira afirma-se como Escola, com a assunção da visibilidade dada aos povos e comunidades tradicionais, embora o processo de descolonização do saber da EH ainda seja incipiente: pouco se usou da ecologia de saberes com

os sujeitos afetados pelos problemas socioambientais estudados na Escola Brasileira.

No que tange ao objeto de estudo, a Ecologia Humana no Brasil se volta para a interface do ser humano com a natureza, para o encontro dos sistemas bióticos e abióticos e o estudo dessa relação requer um diálogo permanente entre várias áreas de conhecimento, numa perspectiva multi, pluri, inter e transdiscipçlinar.

Assim, afirma-se, no Brasil, uma EH que tem, como objeto de estudo: a interface ser humano e natureza; o uso de métodos descritivos, sistêmicos/dialéticos, etnográficos, a depender da inserção disciplinar do pesquisador; a ausência de pesquisas teóricas; uma orientação axiológica no humanismo; reconhecimento unânime de que não se faz EH no âmbito da disciplinaridade, quer ela sendo ciência (para alguns), quer paradigma (para outros).

Quanto à Escola de Chicago, pouca atenção se deu à fundação epistemológica da EH, verificando-se apenas um estudo teórico sobre a epistemologia da Ecologia Humana desenvolvido pelos fundadores da EH. Das 239 publicações de Robert Park, considerado o pai da EH, apenas um artigo, publicado em 1936, traz título e conteúdo sobre Ecologia Humana. Mesmo quando a consideravam ciência, os pesquisadores da Escola de Chicago não se debruçavam a produzir uma base epistemológica que desse lastro a essa concepção. Neles, observavam-se diferentes concepções sobre a natureza da EH – desde síntese de campos diferentes, Geografia humana, ramo da Sociologia, a campo marginal de várias disciplinas.

Dessas análises feitas pelas duas escolas, Bomfim enfatiza a subalternização conferida, tanto pelos pesquisadores de Chicago quanto pelos pesquisadores brasileiros, à natureza epistemológica da Ecologia Humana, critica a dimensão apolítica das produções, a manutenção do determinismo natural, a legitimação da lógica dominante e o estabelecimento de uma visão naturalística do ser, o que reafirma o ciclo de produção das desigualdades, especialmente pelos teóricos de Chicago. No que concerne à convergência da Escola Brasileira com a Escola de Chicago, vê-se que ambas são majoritariamente empíricas, carecendo de estudos teóricos sobre sua natureza.

É nessa abordagem, nessa crítica aguçada de Bomfim ao alheamento político de muitos/as que se debruçam a fazer Ecologia Humana, deslocando justiça ambiental das justiças sociais e cognitivas e, ainda, no enfrentamento permanente do determinismo ambiental, que a produção de Luciano Bomfim se insere, não apenas na Ecologia Humana, mas na Filosofia da Ecologia Humana – e não em qualquer filosofia, mas na Filosofia Histórica. Avança-se, com isso, a Ecologia Humana, no seu *status* epistemológico. Não apenas se produz conhecimento, mas se reflete sobre o conhecimento produzido.

A partir desse ponto dos estudos feitos por Bomfim, algumas provocações fundamentais são suscitadas, aclamando-se uma clareza epistemológica:

áreas de conhecimento que utilizam de metodologias participativas, assumindo a centralidade dos diversos sujeitos no universo pesquisado, sobre questões ambientais, podem ser consideradas como Ecologia Humana? Que temáticas e dimensões de análise podem inserir a pesquisa no campo da Ecologia Humana? Que elementos do fazer Ecologia Humana delineariam a pesquisa na área? Qual a formação do/a pesquisador/a ecólogo/a humano/a? O que a Ecologia Humana não é? Partindo dos elementos que orientam a inserção de um saber no campo dos conceitos, o que seria, então, a Ecologia Humana?

Nessa imersão dos registros históricos sobre Ecologia Humana no Brasil e na Escola de Chicago, Bomfim desperta sua atenção para a análise sobre a extensão dos desacordos, especialmente na Escola Brasileira, entre cientistas naturais e sociais que se debruçavam no fazer EH, tanto quanto aos métodos, ao enfoque, como à natureza de EH que os movia e, em um percurso semelhante ao realizado por Thomas Kuhn na escrita da *A Estrutura das Revoluções Científicas*, e com esse Filósofo da Ciência, inicia um amplo processo de reflexão sobre a inserção da EH no invólucro dos paradigmas.

Com essa intencionalidade, Bomfim esmiuça o campo conceitual de paradigma utilizado por Kuhn no transcurso de sua produção filosófica e, embora encontre lastro nele, aproxima-se do pensamento de Edgar Morin sobre paradigma para, com esse diálogo, inserir a EH no universo paradigmático, ancorando-se em um conceito que, além de agregar as noções de temporalidade, autorreconhecimento de seus praticantes, problemas e respostas modelares como elementos constitutivos, advindos de Kuhn, comporta o conjunto de valores, crenças e modo de pensar que orientam esses mesmos praticantes.

Luciano considera que a EH é metadisciplinar, motivo pelo qual deve ser assumida como paradigma, acrescentando inclusive que, embora ela não se limite aos perímetros de uma dada ciência, isso não tira dela sua cientificidade; ao invés disso, realça sua condição de lugar norteador, de uma abordagem emancipatória da espécie humana, a partir de um olhar a-disciplinar de sua relação com a natureza. E, nessa linha de aprofundamento, chama atenção para o desconforto que a disciplinarização traz e para a necessidade de uma abertura e diálogo com o real, possibilitada pela ação transdisciplinar e o consequente rompimento do ideal de EH como ciência, dado que os metaconceitos – multi, pluri, inter e trans – se encontram no sujeito, no seu agir, e não na ciência em si.

Nesse sentido, a Academia Mundial recebe a primeira produção densa sobre a História e Filosofia da Ecologia Humana, advinda da Escola Brasileira, em uma intencional assunção da Ecologia Humana como perspectiva emancipatória que congrega pesquisadores das mais diversas áreas em um horizonte comum: a emancipação humana à luz da justiça socioambiental e cognitiva. Essa posição representa uma ruptura com a Escola Clássica e com os fazeres embrionários da Ecologia Humana no Brasil, interconectando a

pesquisa empírica com o arcabouço metateórico que a consubstancia, datando e situando as produções à luz de demandas reais de sujeitos historicamente excluídos pelo saber hegemônico e, especialmente, abre-se para um diálogo permanente com aqueles para os quais o conhecimento produzido se destina, em uma assumida ecologia de saberes.

Certamente, Luciano Bomfim presenteia-nos com um instrumento teórico que nos permitirá dar passos significativos na afirmação do *lócus* epistemológico da Ecologia Humana e consubstancia, ainda, uma posição histórica, há muito assumida pela América Latina, de afirmar uma perspectiva contra hegemônica da produção científica, que dá centralidade ao seu fazer com o olhar no horizonte de justiça, mas se abre para um amplo diálogo com outros saberes, também vitais à construção de um Projeto de Mundo congnitiva e socioambientalmente justo. Robustez teórica, engajamento crítico, conhecimento datado e situado, uma brasilidade permeada de cores, alegrias e respeito à diversidade humana, o amor à vida em seu sentido pleno desenham o lastro sobre qual se ergue a produção que ora recebemos.

Campo Formoso, Bahia, Brasil, 13 de junho de 2020

Maria Elizabeth Souza Gonçalves

(Professora da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e do Colégio José Telésphoro Ferreira de Araújo. Possui graduação em Comunicação Social pela Universidade do Estado da Bahia (1992), especialização em Gestão Educacional (2003), mestrado em Ciências da Educação (2008) pela Universidade Internacional em Lisboa e mestrado em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental (2018) pela Universidade do Estado da Bahia (2018). Doutoranda em Ecologia Humana. Coordenadora do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Desenvolvimento Territorial NEDET/CAMPUS VII/UNEB.)

História e Epistemologia da Ecologia Humana é um seminal constructo da Academia Mundial. Ao assumir o duplo objetivo de situar histórica e epistemologicamente a Ecologia Humana durante e após a passagem de Donald Pierson no Brasil e de explicitar aproximações e distanciamentos da Ecologia Humana brasileira com a Ecologia Humana clássica, da Escola de Chicago, um terceiro objetivo intencionalmente se embriona e se materializa, o que possivelmente será a maior contribuição da pesquisa em tela: uma densa análise sobre a natureza da Ecologia Humana e, consequentemente, a montagem de alicerce para a construção da História e Filosofia da Ecologia Humana.

Maria Elizabeth Souza Gonçalves
(Professora da Universidade do Estado da Bahia – UNEB. Mestre em Ciências da Educação e doutoranda em Ecologia Humana.)

ISBN 978-65-86483-43-7
9 786586 483338

MENTE ABERTA